Isaac

# Asimov

# L'homme bicentenaire



**Isaac Asimov**

# L'homme bicentenaire

Traduit de l'américain
par Marie Renault

Cet ouvrage a été précédemment publié dans la collection Présence du futur aux Éditions Denoël.

*Titre original :*
THE BICENTENNIAL MAN AND OTHER STORIES

Figure emblématique et tutélaire de la science-fiction, Isaac Asimov (1920-1992) s'est imposé comme l'un des plus grands écrivains du genre. Scientifique de formation, il s'est rendu mondialement célèbre grâce aux séries *Fondation* et *Les Robots,* qui révolutionnèrent la science-fiction de la première moitié du XXe siècle par leur cohérence et leur crédibilité scientifique.

Écrivain progressiste, fervent défenseur du respect de la différence, Isaac Asimov fut un auteur extrêmement prolifique, abordant tour à tour la vulgarisation scientifique et historique, le polar, ou les livres pour la jeunesse.

À *Judy-Lynn del Rey*
*et à la voie qu'elle ouvre dans notre domaine.*

Me voici encore, avec de nouvelles histoires de science-fiction, et je me rends compte, non sans surprise, que j'en écris, que j'en publie depuis maintenant trois huitièmes de siècle. Pas mal pour quelqu'un qui avoue seulement ne plus être tout à fait jeune… ou avoir dépassé la trentaine quand on le pousse vraiment à bout.

Ces années, je suppose, ont paru plus longues à ceux qui, depuis le début, essaient de me suivre de livre en livre et de sujet en sujet. Comme le flot de mots continue d'année en année sans signe visible de tarissement, des malentendus très particuliers apparaissent tout naturellement.

Il y a quelques semaines, par exemple, je signais des livres lors d'un Congrès de bibliothécaires, et voici quelques-unes des charmantes réflexions auxquelles j'eus droit :

« Ce n'est pas possible que vous soyez encore en vie ! »

« Mais comment faites-vous pour paraître si jeune ? »

« Êtes-vous vraiment une seule et même personne ? »

Cela va plus loin. Dans une critique d'un de mes livres[1] dans le numéro de décembre 1975 du *Scientific American,* j'étais décrit en ces termes : « Autrefois biochimiste à Boston, aujourd'hui prête-nom et cheville ouvrière d'une coopérative d'écrivains new-yorkais. »

Seigneur ! Une coopérative d'écrivains ? Dont je serais seulement le prête-nom et la cheville ouvrière ?

Eh bien, non. Je suis désolé si mon volumineux débit laisse supposer le contraire, mais je suis vivant, et je ne suis qu'une seule personne.

En fait j'opère absolument tout seul. Je n'ai aucun assistant. Je n'ai pas d'agent littéraire, pas d'homme d'affaires, pas de documentalistes, pas de secrétaire, pas de sténographe. Je tape moi-même mes textes à la machine, je relis moi-même mes épreuves, je fais moi-même mes index, mes recherches, mon courrier et je réponds moi-même au téléphone.

Je préfère cela. N'ayant affaire à personne d'autre que moi, je peux mieux me concentrer sur mon travail et avancer plus vite.

Ce malentendu à mon sujet m'avait déjà tracassé il y a dix ans. À cette époque, le magazine *Fantasy & Science-Fiction* (universellement connu sous la forme *F & SF)* préparait un numéro spécial « Isaac Asimov » pour octobre 1966. On me demanda d'y inclure une histoire inédite[2] que je fis, mais j'écrivis aussi, de ma propre initiative, un court

poème.

Ce poème parut dans le numéro spécial et n'a été publié nulle part ailleurs jusqu'à aujourd'hui. Je l'inclus dans ce recueil car il illustre mon propos. Sept ans après cette publication, je l'ai récité à une charmante jeune fille qui, sans effort intellectuel apparent, m'a suggéré immédiatement une modification qui était si juste et qui représentait une telle amélioration que je dois à nouveau le publier pour apporter la correction.

J'avais d'abord intitulé ce poème : « Je suis dans la fleur de la jeunesse, sale gosse ! » Edward L. Ferman, le rédacteur en chef de *F & SF* le raccourcit en « La Fleur de la jeunesse ». Je préfère le premier titre, mais j'ai pensé que cela ferait bizarre dans la table des matières, alors je m'en tiens à la version raccourcie. (Tant pis !)

## 1
# *La Fleur de la jeunesse*

C’était en vérité un charmant jeune homme
qui m’arrêta un jour.
Il me considéra tout heureux et voici
tout ce qu’il eut à me dire :

« Mais, mazel tov, c’est Asimov,
soyez béni !
Depuis de longues années, j’ai vécu dans la crainte
que vous ne soyez mort depuis longtemps.

Ou, si vous étiez vivant, que cinquante-cinq
froides années n’aient coulé en vous,
vous laissant affaibli, misérable physiquement,
le cheveu rare et l’œil chassieux.

Car, assurément, je vous lis
depuis que je suis tout enfant
incapable alors de séparer
le bon grain de l’ivraie.

Mon père aussi vous lisait
avant de rencontrer ma mère.
Il brûlait de vous connaître, depuis
que son propre père lui avait parlé de vous.

Depuis le commencement des temps, homme prestigieux,
mes ancêtres vous ont aimé,
doyen de la science-fiction et de la machine à écrire,
ô vieil Asimov. »

C’en était trop. Je déclarai : « Tais-toi !

J'ai gardé mon allure d'autrefois.
Mon pas est vif, mon œil brille,
mes cheveux sont épais et noirs. »

Son sourire exprima le doute,
alors, voici ce que je fis :
je me mis en colère, voyez-vous, et d'un seul coup,
je tuai ce sale gosse.

* * *

La modification dont je parlais se trouve à la première ligne de la seconde strophe. On y lisait avant « Mais, le ciel m'en soit témoin, c'est Asimov ». Or la jeune fille dont je parlais tout à l'heure déclara tout de suite que je devais remplacer cela par « mazel tov ». C'est une expression hébraïque qui signifie « soyons heureux », une exclamation de joie que les juifs utilisent dans des occasions heureuses – comme le serait de toute évidence une rencontre avec moi.

Dix ans ont passé depuis que j'ai écrit ce poème et, bien sûr, l'impression d'âge incroyable que je laisse à ceux qui ne me connaissent que par mes livres est maintenant encore plus forte. Quand j'écrivis ce poème, je n'avais publié que 66 volumes et maintenant, dix ans plus tard, j'en suis à 175, on peut constater que ce fut une décennie d'embrasement mental constant.

Toujours pareil à moi-même, j'ai gardé mon allure d'autrefois. Mon pas est toujours vif et mon œil brille toujours. De plus, je suis toujours aussi tendre dans mes rapports avec les femmes que je l'ai toujours été (ce qui n'est pas peu dire). Le passage sur mes cheveux « épais et noirs » doit toutefois être modifié. Il n'y a pas de menace de calvitie, mais, hélas, je grisonne. Ces dernières années, je m'étais fait pousser une superbe paire de généreux favoris, et ils sont presque blancs.

Maintenant que vous savez toutes ces horreurs sur moi, passons aux histoires, ou plutôt (vous n'en avez pas encore fini avec moi) à mes commentaires d'introduction sur la première histoire.

L'origine d'« Intuition féminine » se rapporte à Judy-Lynn Benjamin que je rencontrai à la Convention mondiale de science-fiction à New York en 1967. Il faut la voir pour y croire – c'est une femme

extrêmement intelligente, douée d'une telle rapidité d'esprit et d'une telle énergie qu'elle semble brûler constamment d'un éclat radioactif.

Elle était à cette époque rédacteur en chef de *Galaxy*. Le 21 mars 1971 elle épousa ce charmant vieux grippe-sou de Lester del Rey, et sut émousser en un temps record ses angles rades. À présent Judy-Lynn del Rey est conseiller littéraire chez Ballantine Books et on la considère généralement (moi en tout cas) comme l'un des meilleurs[3].

Mais revenons en 1968, quand Judy-Lynn était encore à *Galaxy*. Nous étions dans le bar d'un hôtel new-yorkais et elle me fit goûter une boisson appelée « sauterelle ». Je lui déclarai que je ne buvais pas, car je tenais très mal l'alcool, mais elle m'assura que j'aimerais cette boisson, et l'ennui, c'est que je l'aimai.

C'est un cocktail vert avec de la crème de menthe, de la crème fraîche et Dieu seul sait quoi d'autre, et c'est délicieux. Comme je n'en avais pris qu'un, je ne m'élevai que d'un degré dans ma bonhomie habituelle et restai assez sobre pour parler affaires[4].

Judy-Lynn suggéra que j'écrive une histoire sur un robot féminin. Bien sûr, mes robots sont neutres sexuellement, mais ils portent tous des noms d'hommes et je les traite en mâles. La suggestion était intéressante.

Je la remerciai : « Eh bien, c'est une bonne idée », j'étais absolument ravi car Ed Ferman m'avait demandé une histoire pour la célébration du vingtième anniversaire de *Fantasy and Science-Fiction* et j'avais accepté, mais pour le moment, je n'avais aucune idée en tête.

Le 8 février 1969, je commençai sur cette base « Intuition féminine ». Quand je l'eus fini, Ed l'édita dans le numéro d'octobre 1969 de *Fantasy and Science-Fiction,* numéro anniversaire de la revue. Elle apparaissait en tête.

Avant que la nouvelle ne sorte, Judy-Lynn me dit un jour par hasard : « Avez-vous fait quelque chose à partir de mon idée sur le robot féminin ? »

Je répondis avec enthousiasme : « Mais oui, Judy-Lynn, et Ed Ferman va le publier. Merci pour l'idée. »

Judy-Lynn écarquilla les yeux et dit d'une voix furieuse : « Les histoires dont l'idée est de moi doivent me revenir à moi, pauvre idiot. Et pas à la concurrence. »

Elle développa ce thème pendant environ une demi-heure, écartant avec mépris mes efforts pour lui expliquer qu'Ed m'avait demandé une histoire avant qu'elle ne me donne l'idée et qu'elle ne m'avait jamais dit

qu'elle la désirait elle-même.

En tout cas, Judy-Lynn, voici de nouveau cette nouvelle et j'admets bien volontiers que l'idée du robot femme est de vous. Est-ce que ça va mieux comme ça ? (Non, je ne le crois pas.)

# 2
# *Intuition féminine*

*Les Trois Lois de la robotique :*

1. *Un robot ne peut pas nuire à un être humain ni, par son inaction, laisser un être humain en danger.*
2. *Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains sauf quand ces ordres sont en contradiction avec la Première Loi.*
3. *Un robot doit prendre soin de sa propre existence tant que ce soin n'entre pas en contradiction avec la Première ou la Deuxième Loi.*

Pour la première fois dans l'histoire de la société U.S. Robots et Hommes mécaniques, un robot avait été détruit par accident sur la Terre elle-même.

Nul n'était à blâmer. Le véhicule aérien avait été détruit en vol et une commission d'enquête incrédule hésitait à annoncer qu'il avait été victime d'une météorite. Rien d'autre n'aurait pu être assez rapide pour devancer les systèmes automatiques de détection : rien d'autre n'aurait pu faire de tels dégâts, sauf une charge nucléaire, ce qui était hors de question.

Si l'on ajoute à cela l'observation d'un éclair dans la nuit juste avant l'explosion du véhicule – par l'observatoire de Flagstaff, pas par un amateur – et la découverte d'un morceau de fer de bonne taille, d'origine manifestement météoritique, incrusté depuis peu dans le sol à un kilomètre de l'accident, quelle autre conclusion pouvait-on tirer ?

Pourtant, rien de tel n'était jamais arrivé auparavant et les calculs de probabilités donnaient des chiffres absolument monstrueux. Mais l'invraisemblable arrive parfois.

Dans les bureaux de la société U.S. Robots, on ne s'attardait pas sur les pourquoi et les comment de l'affaire. Un robot avait été détruit, c'était là le point crucial.

Ce fait à lui tout seul était douloureux.

Le fait que JN5 ait été un prototype, le premier après quatre précédents essais à être mis en service était plus douloureux encore.

Le fait que JN5 ait été un robot d'un type entièrement nouveau, complètement différent de tout ce qui avait été construit jusque-là, était profondément douloureux.

Le fait que JN5 ait probablement accompli avant sa destruction un exploit d'une importance incalculable et qui ne serait peut-être plus jamais possible, dépassait les limites supportables de la douleur.

À peine s'il semblait utile de mentionner qu'avec le robot, le robopsychologue en chef de la société U.S. Robots avait aussi trouvé la mort.

Clinton Madarian était entré dans la société dix ans plus tôt. Pendant cinq de ces dix années, il avait travaillé sans se plaindre sous la direction désagréable de Susan Calvin.

Les qualités de Madarian étaient évidentes, et Susan Calvin le fit progresser plus vite que d'autres hommes plus âgés. Elle n'aurait en aucun cas daigné s'en expliquer à son directeur des recherches Peter Bogert, mais dans ce cas précis, aucune explication n'était nécessaire. Ou plutôt elle était évidente.

Madarian était tout à fait l'opposé du célèbre D^r Calvin sur plusieurs points assez remarquables. Il n'était pas aussi gros que son double menton le faisait paraître, mais il s'imposait quand même fortement par sa présence quand Susan passait presque inaperçue. L'aspect massif de Madarian, son épaisse chevelure d'un brun roux éclatant, son teint coloré et sa voix de stentor, son grand rire, et par-dessus tout son irrésistible confiance en lui-même et sa façon passionnée d'annoncer ses succès, semblaient rendre l'espace autour de lui exigu.

Quand finalement Susan Calvin prit sa retraite (refusant à l'avance de participer à un quelconque dîner en son honneur d'une façon si catégorique qu'on n'annonça même pas son départ à la presse), Madarian la remplaça.

Il était en poste depuis exactement un jour quand il élabora le projet JN.

Cela impliquait l'investissement sur un seul projet de sommes plus importantes que la société U.S. Robots n'en avait jamais investi, mais Madarian récusait cet argument d'un geste de bonne humeur.

« Le projet le mérite, Peter, dit-il, et je compte sur vous pour convaincre la direction.

– Donnez-moi des arguments », dit Bogert perplexe.

Susan Calvin ne lui avait jamais donné d'arguments.

Mais Madarian déclara, « Bien sûr », et s'installa confortablement dans le grand fauteuil du bureau du directeur.

Bogert observa son vis-à-vis avec une sorte de crainte. Ses cheveux, noirs autrefois, étaient maintenant presque blancs et, dans les dix années à venir, il allait suivre Susan à la retraite. Cela signifierait la fin de l'équipe d'origine qui avait fait de la société U.S. Robots une entreprise d'importance mondiale rivalisant avec les gouvernements nationaux en complexité et en importance. Cependant ni lui ni ceux qui étaient partis avant lui n'avaient vraiment pu maîtriser l'immense développement de la société.

Et voici qu'arrivait une nouvelle génération. Ces gens étaient à l'aise avec le colosse. Ils n'éprouvaient pas à son égard cette incrédulité émerveillée qui les aurait fait avancer à petits pas précautionneux. Alors ils allaient de l'avant, et c'était bien.

Madarian commença : « Je propose d'entreprendre la construction de robots sans contraintes.

– Sans les Trois Lois ? Voyons…

– Non, Peter. Croyez-vous que ce soient là les seules contraintes ? Enfin, vous avez contribué à l'élaboration des premiers cerveaux positroniques. Dois-je vous rappeler que, à part les Trois Lois, il n'y a pas un circuit dans ces cerveaux qui ne soit soigneusement établi et défini ? Nous avons des robots fabriqués pour des travaux précis, à qui nous donnons des qualités précises.

– Et vous proposez…

– Qu'à tous les niveaux situés en aval des Trois Lois, les circuits soient ouverts. Cela ne présente pas de difficulté. »

Bogert répondit sèchement : « Ce n'est pas difficile, bien sûr. Les choses inutiles ne sont jamais difficiles. Ce qui l'est, par contre, c'est d'établir les circuits et de rendre le robot utile.

– Mais pourquoi est-ce difficile ? Si l'établissement des circuits nécessite un effort important, c'est parce que le Principe d'Incertitude est très présent dans la masse des positrons et que nous croyons devoir en minimiser l'effet. Or pourquoi serait-ce indispensable ? Si nous parvenons à moduler le principe dans des proportions tout juste suffisantes pour permettre aux circuits de se croiser d'une façon imprévisible…

– Nous obtiendrons un robot imprévisible.

– Nous obtiendrons un robot *créatif,* dit Madarian avec un soupçon

d'impatience. Peter, s'il y a quelque chose que possède un cerveau humain et que n'a jamais eu un cerveau de robot, c'est la potentialité d'imprévisible, qui provient des effets d'incertitude au niveau subatomique. J'admets que cet effet n'a jamais été démontré par expérience à l'intérieur du système nerveux, mais sans cela, le cerveau humain ne serait pas supérieur au cerveau de robot, dans l'absolu.

– Et vous pensez que si vous introduisez cet effet dans le cerveau du robot, le cerveau humain ne sera plus supérieur au cerveau du robot, dans l'absolu.

– C'est exactement ce que je pense », dit Madarian.

Ils continuèrent à discuter pendant un long moment.

La direction, de toute évidence, n'avait aucune intention de se laisser convaincre facilement.

Scott Robertson, l'actionnaire le plus important de la société, déclara : « Il est déjà assez difficile de gérer l'industrie des robots telle qu'elle est face à l'hostilité du public qui menace toujours d'éclater au grand jour. Si on lui dit que les robots seront incontrôlés… Oh ! ne me parlez pas des Trois Lois. L'homme moyen ne croira jamais que les Trois Lois suffisent à le protéger si on prononce devant lui le mot "incontrôlé".

– Alors n'utilisez pas ce terme, fit Madarian. Appelez-le robot… appelez-le "intuitif".

– Un robot intuitif, murmura quelqu'un. Un robot-femme ? »

Un sourire circula autour de la table de conférence.

Madarian saisit l'occasion. « C'est ça. Un robot femme. Nos robots sont asexués, bien sûr, et celui-ci le sera également, mais nous agissons toujours comme si c'étaient des hommes. Nous leur donnons des surnoms masculins et, quand nous parlons d'eux, nous disons "il". Bon. Celui-ci, si l'on considère la nature de la structure mathématique du cerveau que j'ai proposée, doit faire partie du système de coordination JN. Le premier robot sera JN1 et j'avais prévu de l'appeler John-1… Tel est, hélas, le degré d'originalité du robotiste moyen. Mais pourquoi diable ne pas l'appeler Jane-1 ? Si l'on doit mettre le public au courant de ce que nous préparons, disons que nous sommes en train de construire un robot féminin, doué d'intuition. »

Robertson secoua la tête : « Et quelle différence cela ferait-il ? Vous déclarez que vous voulez supprimer la dernière barrière qui, en principe, maintient le cerveau du robot en infériorité par rapport au cerveau humain. Comment croyez-vous que le public va réagir à cela ?

– Avez-vous l'intention de rendre la nouvelle publique ? lança

Madarian. (Il réfléchit un moment et ajouta :) Écoutez. Il y a une chose dont le public moyen est persuadé, c'est que les femmes ne sont pas aussi intelligentes que les hommes. »

Une expression inquiète passa un instant sur le visage de plusieurs hommes présents qui parcoururent des yeux l'assistance comme s'ils craignaient de voir Susan Calvin assise à sa place habituelle.

Madarian dit : « Si nous annonçons un robot femme, cela suffit. Le public pensera immédiatement qu'elle est mentalement inférieure. Nous annoncerons simplement l'existence du robot Jane-1 et nous n'aurons pas besoin d'ajouter autre chose. Aucun risque.

– En fait, ajouta Peter Bogert calmement, il y a autre chose. Madarian et moi nous avons regardé les calculs de près et le projet JN, que ce soit John ou Jane, serait parfaitement sans danger. Les robots seraient moins complexes et moins capables intellectuellement, au sens pur du mot, que beaucoup d'autres séries que nous avons conçues et construites. Il y aurait juste un facteur supplémentaire de, eh bien, continuons à l'appeler "intuition".

– Et qui sait à quoi il pourrait servir ? murmura Robertson.

– Madarian a suggéré une possibilité. Comme vous le savez tous, le Saut spatial a été découvert dans la théorie. Les hommes peuvent à présent atteindre des hyper-vitesses supérieures à celle de la lumière, visiter d'autres systèmes stellaires, et en revenir dans un laps de temps minime – quelques semaines au plus. »

Robertson déclara : « Nous savons tous cela. On n'aurait pas pu le réaliser sans robots.

– C'est exact, et cela ne nous avance à rien car nous ne pouvons pas pratiquer ces hyper-vitesses, sauf une fois peut-être en démonstration, de sorte que la société U.S. Robots n'en tire que peu de crédit. Le Saut spatial est risqué, grand dévoreur d'énergie et, de ce fait, coûte extrêmement cher. Si nous continuons quand même, il serait bon que nous découvrions l'existence d'une planète habitable. Appelons cela un besoin psychologique. Dépensez environ vingt milliards de dollars pour une seule expédition dans l'espace, n'en rapportez que des données scientifiques, et le public voudra savoir pourquoi on a gaspillé son argent. Découvrez l'existence d'une planète habitable, et vous deviendrez un Christophe Colomb interstellaire. Personne ne vous ennuiera plus avec des questions d'argent.

– Alors ?

– Alors où allons-nous trouver une planète habitable ? Ou bien,

autrement dit – quelle étoile, accessible par Saut spatial dans l'état actuel de cette technique, quelle étoile, parmi les trois cent mille corps et systèmes stellaires situés à moins de trois cents années-lumière, a le plus de chances d'être habitable ? Nous disposons d'une masse énorme de renseignements sur chaque étoile dans un rayon de trois cents années-lumière et nous pensons que presque toutes possèdent un système planétaire. Mais laquelle est *habitable ?* Laquelle visiter ?… Nous ne savons pas. »

Un des directeurs intervint : « Comment ce robot Jane pourrait-il nous être utile ? »

Madarian s'apprêta à répondre à cette question, mais il fit un léger signe à Bogert, et Bogert comprit. Le directeur aurait plus de poids. Bogert n'était pas particulièrement emballé par cette idée ; si le projet JN échouait, il se serait trop compromis pour le défendre et en supporterait sûrement le blâme. D'un autre côté, la retraite n'était pas bien loin, et, si cela marchait, il partirait en pleine gloire. Peut-être était-ce le contact de Madarian, mais Bogert était maintenant vraiment persuadé que cela marcherait.

Il dit : « Il est très possible qu'il y ait quelque part dans les dossiers que nous possédons sur ces étoiles des méthodes pour estimer l'éventualité de la présence de planètes habitables du type de la Terre. Le seul problème est d'interpréter correctement ces données, de les étudier avec un esprit créateur, d'établir les rapprochements appropriés. Nous n'y sommes pas encore parvenus. Ou, si un astronome l'a fait, il n'a pas été assez futé pour apprécier l'importance de la découverte.

– Un robot du type JN serait beaucoup plus rapide et beaucoup plus précis qu'un homme pour établir ces corrélations. En un jour, il pourrait effectuer et écarter autant de rapprochements qu'un homme en une année. De plus, il travaillerait complètement au hasard alors qu'un homme se laisserait fortement influencer par ses préjugés et par les connaissances déjà acquises. »

Un silence impressionnant suivit ces mots. Puis Robertson observa : « Mais cela ne nous donnera que des probabilités, n'est-ce pas ? Supposons que ce robot déclare : "L'étoile qui a le plus de chances d'être habitée dans tel rayon de distance est Squidgee-17" ou n'importe quelle autre. Nous y allons et nous découvrons qu'une probabilité n'est jamais qu'une probabilité et que finalement il n'y a pas de planète habitable. À quoi est-ce que cela nous avance ? »

Madarian intervint alors : « Nous avons quand même gagné. Nous

savons comment le robot est arrivé à cette conclusion car il – elle – nous le dira. L'amélioration de nos connaissances en matière de recherche astronomique suffirait à rentabiliser le projet, même si le Saut spatial nous restait interdit. De plus nous pourrons déterminer les cinq planètes qui présentent le plus de chances et nous arriverons peut-être pour l'une des cinq à une probabilité supérieure à 0,95. Ce serait pratiquement sûr. » Ils discutèrent pendant un long moment.

Les crédits qu'on lui accorda étaient tout à fait insuffisants, mais Madarian était sûr que d'autres viendraient les compléter. Quand cent millions peuvent en sauver deux cents de la perte définitive, les cent millions sont votés sans problème.

Jane-1 fut donc construite et soumise à la critique. Bogert l'étudia sérieusement. Il dit : « Pourquoi lui avoir fait la taille fine ? Cela entraîne certainement une fragilité mécanique ? »

Madarian plaisanta : « Écoutez, si nous l'appelons Jane nous n'allons pas la faire ressembler à Tarzan. »

Bogert hocha la tête : « Cela ne me plaît pas. Après vous allez lui gonfler la poitrine et ce sera pire. Si la population féminine se met à croire que des robots peuvent ressembler à des femmes, je vois exactement ce qu'elle va penser, et c'est alors que vous devrez supporter vraiment son hostilité.

– Vous avez peut-être raison, dit Madarian. Les femmes ne veulent pas penser qu'elles peuvent être remplacées par quelque chose qui n'a aucun de leurs défauts. C'est d'accord. »

Jane-2 n'eut pas la taille fine. C'était un robot austère qui bougeait peu et parlait encore moins.

Pendant sa construction, Madarian s'était assez rarement précipité chez Bogert, ce qui était mauvais signe. L'exubérance de Madarian en cas de succès était envahissante. Il n'aurait pas hésité à faire irruption dans la chambre de Bogert à 3 heures du matin avec un élément important, plutôt que d'attendre le jour. Bogert en était persuadé.

Et maintenant Madarian semblait déprimé, sa mine d'habitude florissante était presque pâle, ses joues rondes un peu crispées. Bogert, convaincu de ne pas se tromper, dit : « Elle ne veut pas parler.

– Oh ! si, elle parle ! » Madarian s'assit lourdement et se mordit la lèvre supérieure. « Enfin, de temps en temps. »

Bogert se leva et fit le tour du robot. « Et quand elle parle, cela ne veut rien dire, je suppose. Eh bien, si elle ne parlait pas, ce ne serait pas une femme, n'est-ce pas ? »

Madarian essaya de sourire puis se renfrogna. « Le cerveau, isolé, fonctionnait.

– Je sais, dit Bogert.

– Mais une fois qu'on a branché dessus l'appareil physique du robot, il y a eu des modifications, c'est normal.

– Bien sûr, accorda Bogert en vain.

– Mais elles ont été imprévisibles et décevantes. Le problème, quand il s'agit d'un calcul d'incertitude à n dimensions c'est que les choses sont…

– Incertaines ? » dit Bogert. Il s'étonnait de sa propre réaction. Les investissements de la société étaient déjà tout à fait considérables et les résultats, au bout de deux ans, étaient, si l'on regardait les choses en face, décevants. Malgré cela il plaisantait Madarian et s'amusait de l'opération.

Un court instant Bogert se demanda si ce n'était pas Susan Calvin absente qu'il plaisantait. Madarian était tellement plus enthousiaste et démonstratif que Susan n'avait jamais pu l'être – quand les choses allaient bien. Mais il était aussi tellement plus vulnérable et déprimé quand les choses n'allaient pas bien, et c'était précisément dans ces moments de tension que Susan ne craquait jamais. Madarian offrait une cible facile alors que Susan ne s'était jamais permis d'en être une.

Madarian ne réagit pas à la dernière remarque de Bogert, pas plus que ne l'aurait fait Susan Calvin ; non pas par mépris, ce qui eût été la réaction de Susan, mais parce qu'il ne l'avait pas entendue.

Il argumentait : « Ce qui ne va pas c'est le problème d'identification. Jane-2 fonctionne parfaitement pour les corrélations. Elle peut faire des rapprochements dans n'importe quel domaine, mais une fois qu'elle les a faits, elle ne sait pas distinguer une bonne solution d'une mauvaise. Ce n'est pas facile de programmer un robot afin qu'il reconnaisse les corrélations intéressantes quand on ne sait pas lesquelles il va faire.

– Je suppose que vous avez pensé à abaisser le potentiel au point de raccordement de diode w-21 et à activer le…

– Non, non, non, non. » Madarian parlait de plus en plus bas. « On ne peut pas lui faire cracher n'importe quoi. Ça, nous en sommes capables tout seuls. Le problème est de lui faire reconnaître la corrélation capitale et tirer la conclusion. Quand elle en sera là, vous comprenez, le robot Jane pourra répondre par intuition. Chose que nous ne pourrions faire nous-mêmes sauf par une chance extraordinaire.

– Il me semble, dit Bogert sèchement, que si vous aviez un robot comme cela, vous lui feriez faire sans problème ce que seul parmi les

humains un génie exceptionnel peut accomplir. »

Madarian approuva avec force : « C'est cela, Peter.

Je l'aurais dit moi-même si je ne craignais d'effrayer l'exécutif. Je vous demande de ne pas parler de cela à leur réunion.

– Vous voulez vraiment un robot génial ?

– Que veulent dire les mots ? J'essaie de construire un robot capable de faire des corrélations au hasard à très grande vitesse, et possédant un quotient de reconnaissance des résultats clés très élevé. Et j'essaie de traduire ces mots en équations positroniques. Je pensais que j'avais réussi, mais non. Pas encore. »

Il jeta un regard mécontent à Jane-2 et lui demanda : « Quel est le meilleur résultat que vous ayez, Jane ? »

La tête de Jane-2 pivota pour regarder Madarian mais aucun son n'en sortit et Madarian murmura résigné : « Elle transmet cela à la banque des corrélations. »

Jane-2 parla enfin, d'une voix sans timbre. « Je ne suis pas sûre. » C'était le premier son qu'elle émettait.

Madarian leva les yeux au ciel. « Elle accomplit l'opération qui équivaut à poser des équations à solution indéterminée.

– C'est ce que je vois, dit Bogert. Écoutez, Madarian. Pensez-vous pouvoir dépasser ce stade, ou bien devons-nous abandonner maintenant et limiter nos pertes à un demi-milliard ?

– Oh ! j'y arriverai », murmura Madarian.

Jane-3 ne valait rien. Elle n'atteignit même pas le stade de l'activation et Madarian enrageait.

C'était une erreur humaine. C'était de sa propre faute si l'on regardait les choses en face. Et cependant, tandis que Madarian sombrait dans un abîme d'humiliation, les autres restaient calmes. Que celui qui ne s'était jamais trompé dans les calculs si terriblement complexes du cerveau positronique lui jette à la figure une note de réprimande.

Près d'un an passa avant que Jane-4 ne soit prête. L'enthousiasme de Madarian était revenu. « Elle marche, dit-il. Elle a un bon quotient de reconnaissance. »

Il était assez sûr d'elle pour organiser une démonstration devant le Conseil et lui faire résoudre des problèmes. Pas des problèmes mathématiques ; n'importe quel robot en était capable ; mais des problèmes dont les termes étaient volontairement trompeurs sans être vraiment inexacts.

Ensuite Bogert déclara : « Il ne leur en a pas fallu beaucoup, hein ?

– Bien sûr que non. C'est élémentaire pour Jane-4, mais je devais bien leur montrer quelque chose, n'est-ce pas ?

– Savez-vous combien nous avons dépensé jusqu'ici ?

– Allons, Peter, ne me dites pas cela. Savez-vous combien cela nous a apporté ? Ces choses ne sont pas perdues, vous savez. J'ai eu trois années de travail infernal sur ce projet, si vous voulez savoir, mais j'ai élaboré de nouvelles techniques de calcul qui nous feront économiser au minimum cinquante mille dollars à chaque nouveau type de cerveau positronique que nous concevrons à partir de maintenant. Exact ?

– Eh bien…

– Non, pas de "eh bien". C'est comme cela. Et je suis persuadé que les calculs d'incertitude à n dimensions peuvent avoir un nombre infini d'autres applications si nous sommes assez forts pour les trouver, et mes robots Jane les trouveront certainement. Quand j'aurai exactement ce que je veux, la nouvelle série JN sera rentable en moins de cinq ans, même si nous triplons nos investissements.

– Que voulez-vous dire par "exactement ce que je veux" ? Qu'est-ce qui ne va pas avec Jane-4 ?

– Rien. Ou pas grand-chose. Elle est sur la bonne voie, mais on peut l'améliorer, et j'ai bien l'intention de le faire. Je croyais savoir où j'allais quand je l'ai dessinée. Maintenant je l'ai expérimentée et je sais vraiment où je vais. Et j'ai bien l'intention d'y aller. »

Jane-5 était au point. Il fallut à Madarian plus d'une année pour la réaliser et cette fois-ci il ne montrait plus aucune réserve ; il avait pleinement confiance.

Jane-5 était plus petite que les robots habituels, plus mince. Sans être une caricature de femme, comme l'avait été Jane-1, elle exprimait malgré tout une certaine féminité sans en posséder un seul trait précis.

« C'est sa façon de se tenir », dit Bogert. La position de ses bras était gracieuse et son torse, bizarrement, donnait l'impression de s'incurver quand elle se tournait.

Madarian dit : « Écoutez-la… Comment vous sentez-vous, Jane ?

– En parfaite santé, je vous remercie, répondit Jane-5 et sa voix était vraiment celle d'une femme : un contralto doux et presque troublant.

– Pourquoi avez-vous fait ça, Clinton ? demanda Peter saisi et contrarié.

– C'est important du point de vue psychologique, répliqua Madarian. Je veux que les gens la considèrent comme une femme ; la traitent comme une femme ; lui *expliquent* les choses.

– Mais qui donc ? »

Madarian mit les mains dans ses poches et regarda Bogert d'un air pensif : « Je voudrais que l'on organise pour Jane et moi un voyage à Flagstaff. »

Bogert ne put s'empêcher de remarquer que Madarian n'avait pas dit Jane-5. Il n'utilisait aucun numéro cette fois. Elle était *la* Jane. Il dit d'un air dubitatif : « À Flagstaff, pourquoi ?

– Parce que c'est le centre mondial de planétologie générale, n'est-ce pas ? C'est là qu'on étudie les étoiles et qu'on essaie de calculer la présence éventuelle de planètes habitables, n'est-ce pas ?

– Je sais bien, mais c'est sur la Terre.

– Oui, moi aussi je le sais bien.

– Les déplacements de robots sur la Terre sont contrôlés de façon très stricte. Et c'est inutile. Amenez ici une bibliothèque de livres sur la planétologie et laissez Jane les digérer.

– *Non !* Peter, quand allez-vous vous mettre dans la tête que Jane n'est pas un robot ordinaire et logique ; elle est intuitive.

– Et alors ?

– Alors comment pouvons-nous savoir ce dont elle a besoin, ce qu'elle peut utiliser, ce à quoi elle va réagir ? Pour lire des livres, n'importe quel modèle métallique de l'usine ferait l'affaire ; ce sont des données gelées, et dépassées, de plus. Il faut à Jane des informations vivantes, le son des voix, les détails secondaires ; il lui faut même des éléments qui n'ont rien à voir avec le problème. Comment diable pouvons-nous savoir ce qui fera réagir son cerveau et coïncidera avec un circuit et à quel moment ? Si nous le savions nous n'aurions pas du tout besoin d'elle, n'est-ce pas ?

Bogert commençait à se fatiguer. « Alors, amenez les hommes ici, les planétologues.

– Ici, cela n'irait pas. Ils seraient en dehors de leur élément. Ils ne réagiraient pas de la même façon. Je veux que Jane les observe au travail ; je veux qu'elle voie leurs instruments, leurs locaux, leurs bureaux, tout ce qui les concerne. Je veux que vous preniez des dispositions pour la faire transporter à Flagstaff. Je n'ai vraiment aucune envie de discuter plus longtemps de ce sujet. »

Il venait de s'exprimer comme Susan. Bogert tressaillit et répondit : « Mais c'est très compliqué. Le transport d'un robot expérimental…

– Jane n'est pas expérimentale. C'est la cinquième de la série.

– Les quatre premières n'ont pas vraiment fonctionné. »

Madarian leva les bras avec lassitude : « Mais qui vous oblige à dire cela au gouvernement ?

– Ce n'est pas le gouvernement qui m'inquiète. On peut lui faire comprendre les cas particuliers. C'est l'opinion publique. Nous avons accompli beaucoup de choses en cinquante ans et je ne veux pas gaspiller le bénéfice de vingt-cinq de ces années en vous laissant perdre le contrôle d'un…

– Je ne perdrai pas le contrôle. Vous faites des remarques stupides. Écoutez ! La société U.S. Robots peut s'offrir un avion privé. Nous pouvons atterrir à l'aéroport commercial le plus proche et nous perdre au milieu de centaines d'avions similaires. Nous pouvons nous arranger pour qu'une grosse voiture fermée nous attende et nous conduise à Flagstaff. Jane sera dans une caisse, et pour tout le monde ce sera une pièce d'un équipement tout à fait ordinaire que l'on transporte aux laboratoires. Personne n'ira chercher plus loin. À Flagstaff les gens seront au courant du but exact de la visite. Ils auront toutes les raisons pour coopérer avec nous et éviter les fuites. »

Bogert réfléchit : « La partie de l'opération qui comporte le plus de risques est l'avion et la voiture. S'il arrive quelque chose à la caisse…

– Rien n'arrivera.

– Cela pourrait aller à condition que Jane soit désactivée pendant le transport. Dans ce cas, même si quelqu'un découvre qu'elle se trouve à l'intérieur…

– Non, Peter. On ne peut pas. Ce n'est pas possible avec Jane-5. Écoutez, depuis qu'on l'a activée, elle effectue librement des corrélations. Les informations qu'elle possède peuvent être gelées pendant la désactivation, mais pas sa faculté de libre corrélation. Non, Monsieur, on ne pourra jamais la désactiver.

– Mais si quelqu'un découvre d'une façon ou d'une autre que nous transportons un robot en état de fonctionnement…

– Personne ne le découvrira. »

Madarian ne céda pas et finalement l'avion put décoller. C'était un Computo-jet automatique dernier modèle, mais avec un homme comme pilote – un employé de la société – on ne sait jamais. La caisse dans laquelle se trouvait Jane arriva sans problème à l'aéroport, fut portée dans la voiture et parvint aux laboratoires de Flagstaff sans incident.

Peter Bogert reçut un premier appel de Madarian moins d'une heure après l'arrivée de celui-ci à Flagstaff. Madarian était emballé, et comme à l'accoutumée incapable d'attendre plus longtemps pour lui rendre

compte.

Le message arriva par faisceau laser, soigneusement brouillé et camouflé et en principe indéchiffrable, mais Bogert était furieux. Il savait qu'il pourrait tout à fait être compris par quelqu'un disposant des moyens techniques nécessaires – le gouvernement par exemple – si celui-ci le voulait. Mais leur sécurité tenait au fait que le gouvernement n'avait aucune raison de le vouloir. Tout au moins, Bogert l'espérait.

Il s'écria : « Mais enfin, aviez-vous vraiment besoin d'appeler ? »

Madarian dédaigna sa question. Il murmura : « Ce fut une idée de génie, je vous assure. »

Bogert regardait fixement le récepteur. Puis il s'écria d'une voix blanche : « Vous voulez dire que vous avez la solution ? Déjà ?

– Non, non. Donnez-nous un peu de temps quand même. Ce que je voulais dire, c'est que l'idée de sa voix était une idée de génie. Écoutez, quand on nous eut conduits de l'aéroport au bâtiment principal de l'administration de Flagstaff, nous avons ouvert la caisse et Jane en est sortie. À ce moment tous les hommes reculèrent. Affolés ! Abasourdis ! Si même les savants ne sont pas capables de comprendre les lois de la technique des robots, que pouvons-nous espérer alors d'un individu moyen ? À ce moment, pendant une minute, je me suis dit : tout cela ne servira à rien. Ils ne diront rien. Ils vont immédiatement se rétracter de peur qu'elle ne se détraque et ils seront incapables de penser à autre chose.

– Bon, et alors, où voulez-vous en venir ?

– C'est alors qu'elle les salua comme à l'habitude. Elle dit : « Bonsoir, Messieurs, je suis ravie de vous connaître », de sa belle voix de contralto… Et voilà. Un homme rajusta sa cravate, un autre se passa la main dans les cheveux. Ce qui a été le mieux, ce fut quand le plus vieux d'entre eux vérifia si sa braguette était bien fermée. Maintenant ils l'adorent tous. Ce qu'il fallait, c'était la voix. Elle n'est plus un robot ; elle est une femme.

– Vous voulez dire qu'ils lui parlent ?

– S'ils lui parlent ? Bien sûr. J'aurais dû la programmer pour qu'elle ait des intonations sexy. Si je l'avais fait, ils seraient tous à lui demander des rendez-vous. Quand on parle de réflexes conditionnés ! Écoutez, les hommes réagissent aux voix. Dans les moments les plus intimes, ont-ils les yeux ouverts ? C'est la voix dans l'oreille…

– Oui, Clinton, je crois que je vois. Où est Jane maintenant ?

– Avec eux. Ils ne veulent pas s'en séparer.

– Mais enfin ! Retournez là-bas. Ne la quittez pas des yeux, mon vieux. »

Les autres appels de Madarian, pendant les dix jours qu'il passa à Flagstaff, furent peu nombreux, et de moins en moins enthousiastes.

Jane écoutait soigneusement, disait-il, et donnait parfois une réponse. Elle demeurait populaire. On la laissait pénétrer partout. Mais il n'y avait toujours pas de résultat.

Bogert demandait : « Rien ? »

Madarian réagissait tout de suite : « On ne peut pas dire cela. C'est impossible de savoir avec un robot intuitif. On ignore tout ce qui se passe dans son cerveau. Ce matin, elle a demandé à Jensen ce qu'il avait pris au petit déjeuner.

– Rossiter Jensen, l'astrophysicien ?

– Oui, bien sûr. Et alors il s'est aperçu qu'il n'avait pas pris de petit déjeuner. Enfin juste une tasse de café.

– Alors Jane bavarde ? La dépense valait le coup…

– Oh ! ne soyez pas idiot ! Ce n'était pas du bavardage. Pas avec Jane. Elle a posé cette question parce que cela avait un rapport avec la corrélation qu'elle était en train d'élaborer dans son cerveau.

– En quoi cela pouvait-il…

– Comment le saurais-je ? Si je le savais, je serais moi-même une sorte de Jane et vous n'auriez pas besoin d'elle. Mais cela avait certainement un sens. Elle est programmée pour rechercher à tout prix une réponse à la question de l'éventualité de la présence d'une planète qui a des chances d'être habitable à une distance donnée, et…

– Alors, quand elle aura accompli cela, faites-le-moi savoir, mais pas avant. Je n'ai aucun besoin de connaître le récit journalier de ses corrélations. »

Il n'attendait pas vraiment un succès. Chaque jour, Bogert perdait de son optimisme, aussi quand la nouvelle du succès arriva, il fut pris au dépourvu. Car elle arriva en fin de compte.

Ce dernier message était une sorte de murmure. L'exaltation de Madarian était retombée, il paraissait calme et impressionné.

« Elle a réussi, dit-il. Elle a réussi. Je désespérais presque, moi aussi. Après qu'elle eut tout enregistré, et certaines données deux ou trois fois, sans jamais ébaucher une solution… Je suis dans l'avion, maintenant, sur le chemin du retour. Nous venons de décoller. »

Bogert reprit son souffle avec peine. « À quoi jouez-vous ? Avec vous *la réponse* ? Dites-la si vous l'avez. Dites-la clairement.

– Elle a la réponse. Elle me l'a donnée. Elle m'a donné le nom des trois systèmes stellaires à moins de quatre-vingts années-lumière de distance, qui, d'après elle, ont entre soixante et quatre-vingt-dix pour cent de chances de posséder une planète habitable chacun. Les calculs sur l'existence probable d'au moins une planète parmi elles sont de 0,972. C'est presque une certitude. Et ce n'est que le début. Quand nous serons rentrés, elle nous donnera le cheminement exact du raisonnement qui l'a amenée à une telle conclusion et je peux vous dire que toute la science astrophysique et cosmologique en sera…

– Êtes-vous sûr ?

– Vous pensez que j'ai des hallucinations ? J'ai même un témoin. Le pauvre garçon a sauté en l'air quand Jane s'est mise soudain à débiter la réponse de sa voix superbe… »

C'est à ce moment-là que la météorite les frappa et causa la destruction complète de l'avion, réduisant Madarian et le pilote en lambeaux de chair sanguinolente ; on ne put retrouver aucune partie utilisable de Jane.

À la société U.S. Robots, le désespoir ne pouvait être plus profond. Robertson essayait de se consoler en se disant qu'une destruction si complète faisait disparaître les illégalités dont la société s'était montrée coupable.

Peter secouait la tête, désespéré : « Nous avons perdu la meilleure chance qu'ait jamais eue l'U.S. Robots de se faire une image de marque inattaquable ; de triompher de ce sacré complexe de Frankenstein. Rendez-vous compte de l'importance qu'aurait eue pour les robots la découverte par l'un d'entre eux de la solution au problème des planètes habitables, après que d'autres robots eurent collaboré à la mise au point du Saut spatial. Les robots auraient mis la galaxie à notre portée. Et si parallèlement nous avions pu faire progresser les connaissances scientifiques dans différentes directions, comme nous l'aurions sûrement fait… Oh ! Seigneur, on ne peut pas évaluer les bénéfices que cela aurait rapportés à la race humaine, et à nous aussi bien sûr. »

Robertson demanda : « Nous pourrions construire d'autres Jane, n'est-ce pas ? Même sans Madarian ?

– Bien sûr, nous le pourrions. Mais pouvons-nous compter retrouver la bonne corrélation ? Qui peut savoir quelles étaient les possibilités de succès final ? Et si Madarian avait bénéficié du coup de chance extraordinaire du pionnier ? Alors que nous, à l'inverse, nous avons eu un coup si extraordinaire de malchance ? Une météorite

réduisant tout à zéro… C'est tout simplement incroyable. »

Robertson murmura d'une voix hésitante : « Est-ce que cela ne pourrait pas être… voulu ? Je veux dire, si c'était notre destin de ne pas savoir, et si la météorite était un jugement de… » Il se tut sous le regard foudroyant de Bogert. Bogert déclara : « Ce n'est pas une perte sèche, je suppose. D'autres Jane pourront nous apporter une aide dans différents domaines. Et nous pouvons donner des voix féminines à d'autres robots, si cela peut aider le public à les accepter – bien que je me demande quelle sera la réaction des femmes. Si seulement nous savions ce qu'a dit Jane-5 !

– Dans son dernier appel, Madarian disait qu'il y avait un témoin. »

Bogert répondit : « Je sais ; j'y ai pensé. Vous vous doutez bien que j'ai pris contact avec Flagstaff. Il n'y a pas une personne dans tout le centre qui ait entendu Jane dire quoi que ce soit qui sortait de l'ordinaire, quelque chose qui aurait pu sembler apporter une réponse au problème de la planète habitable, et de toute évidence n'importe qui là-bas aurait pu reconnaître la réponse si elle avait été énoncée – ou tout au moins aurait pu voir que c'était une réponse possible.

– Est-il pensable que Madarian ait menti ? Ou soit devenu fou ? N'aurait-il pas voulu se protéger…

– Vous voulez dire qu'il aurait pu essayer de sauver sa réputation en prétendant qu'il avait la réponse puis trafiquer Jane pour qu'elle ne puisse pas parler, et dire alors : "Oh ! je suis désolé, il y a eu un incident technique ! Oh ! c'est trop bête ! " C'est totalement impensable. On pourrait tout aussi bien supposer qu'il avait préparé l'accident avec la météorite.

– Alors, que faisons-nous ? »

Bogert dit avec peine : « Il faut retourner à Flagstaff. La réponse est certainement là-bas. Il va falloir approfondir les recherches, c'est tout. Je vais y aller avec deux hommes de l'équipe de Madarian. Il faut que nous retournions ce centre de fond en comble.

– Mais, vous savez, même s'il y avait un témoin et qu'il a entendu la réponse, à quoi cela nous servirait-il, maintenant que nous n'avons plus Jane pour nous expliquer le cheminement ?

– Chaque petit détail est utile. Jane a donné le nom des étoiles ; les numéros des catalogues probablement – les étoiles qui portent un nom n'ont aucune chance. Si quelqu'un peut se rappeler qu'elle l'a fait, et peut se rappeler précisément le numéro du catalogue, ou a pu l'entendre assez clairement pour qu'on puisse le retrouver par psychosonde s'il n'en a pas

le souvenir conscient – alors nous aurons un élément.

Avec le résultat final et les données de départ enregistrées par Jane, nous serions peut-être capables de reconstituer la logique du raisonnement ; nous pourrions retrouver l'intuition. Si nous pouvons réaliser cela, nous aurons gagné. »

Bogert revint trois jours plus tard, silencieux et abattu. Quand Robertson s'enquit avec impatience des résultats, il secoua la tête : « Rien !

– Rien !

– Absolument rien. J'ai parlé à tous ceux de Flagstaff – savants, techniciens, étudiants – qui ont été en contact avec Jane ; à tous ceux qui n'ont fait que la voir. Le nombre n'était pas important ; j'apprécie la discrétion de Madarian. Les seuls qui ont pu la voir sont ceux qui avaient la possibilité de lui fournir des connaissances en planétologie. Trente-trois hommes en tout ont vu Jane, et parmi eux seuls douze hommes lui ont parlé plus qu'en passant.

« J'ai étudié en tous sens tout ce que Jane a dit. Ils se souvenaient très bien de tout. Ce sont des hommes passionnés, engagés dans une expérience de première importance pour leur spécialité, ils avaient donc toutes les raisons pour se souvenir. De plus, ils avaient affaire à un robot parlant, ce qui était plutôt marquant, et ce robot parlait comme une présentatrice de télévision. Ils ne pouvaient vraiment pas oublier. »

Robertson intervint : « Un passage à la psycho-sonde pourrait…

– Si l'un d'entre eux avait l'impression, même très vague, qu'il s'était passé quelque chose, je lui arracherais la confirmation en sondant son cerveau. Mais il n'y a aucune chance, et puis on ne peut pas soumettre à la psycho-sonde deux douzaines d'hommes dont le cerveau est le gagne-pain. Vraiment, cela ne servirait à rien. Si Jane avait parlé de systèmes stellaires en disant qu'ils possédaient des planètes habitables, cela aurait fait un feu d'artifice dans leur tête. Comment auraient-ils pu l'oublier ?

– Alors, peut-être que l'un d'entre eux ment, dit Robertson d'un air dur. Il veut garder l'information pour lui tout seul ; pour en retirer bénéfice plus tard.

– À quoi cela l'avancerait-il ? répondit Bogert. Tout le centre connaît parfaitement la raison de la venue de Madarian et de Jane. Ils savent aussi pourquoi je suis venu ensuite. Si dans l'avenir un homme qui se trouve maintenant à Flagstaff annonce qu'il a découvert une théorie sur les planètes habitables étonnamment nouvelle et différente, mais qui se tient, tous les autres employés de Flagstaff et tout le monde ici à la société

U.S. Robots saura tout de suite qu'il l'a volée. Il ne pourra pas s'en sortir.

– Alors, Madarian a fait une erreur quelconque.

– Cela aussi me paraît impensable. Madarian avait une personnalité irritante – comme tous les robopsychologues, je crois, ce qui doit expliquer pourquoi ils préfèrent travailler avec des robots plutôt qu'avec des hommes – mais il n'était pas idiot. Il est totalement impossible qu'il se soit trompé comme cela.

– Alors… » Mais Robertson n'avait plus de solution à proposer. Un mur nu s'élevait devant eux et ils restèrent à le contempler quelques minutes d'un air désespéré.

Enfin, Robertson se secoua. « Peter ?

– Oui ?

– Demandons à Susan. »

Bogert se raidit. « Quoi ?

– Demandons à Susan. Appelons-la et demandons-lui de venir.

– Pourquoi ? Que voulez-vous qu'elle puisse faire ?

– Je ne sais pas. Mais c'est une robopsychologue elle aussi, peut-être pourrait-elle comprendre Madarian mieux que nous. De plus, elle – oh ! et puis zut – elle a toujours été bien plus intelligente que nous tous.

– Elle a presque quatre-vingts ans.

– Et vous en avez soixante-dix. Alors ? »

Bogert soupira. Avait-elle perdu un peu de sa virulence pendant ces années de retraite ? « Bon, je vais l'appeler », dit-il.

Susan Calvin entra dans le bureau de Bogert, observa la pièce, puis posa son regard sur le directeur des recherches. Elle avait beaucoup vieilli depuis son départ à la retraite. Ses cheveux étaient d'un beau blanc et son visage tout fripé. Elle semblait très fragile, presque transparente, et ses yeux seuls, perçants et inflexibles, portaient témoignage du passé.

Bogert s'avança d'un air cordial et lui tendit la main. « Susan ! »

Susan prit la main et dit : « Vous vous défendez plutôt bien, Peter, pour votre âge. Si j'étais vous, je n'attendrais pas l'année prochaine. Prenez votre retraite maintenant et laissez la place aux jeunes… Et Madarian est mort. M'avez-vous fait venir pour que je reprenne mon ancien poste ? Avez-vous vraiment l'intention de garder les vieux un an après leur véritable mort physique ?

– Non, Susan. Je vous ai fait venir… » Il s'arrêta. Il ne savait plus par où commencer.

Mais Susan comme toujours autrefois sut lire dans son esprit. Elle s'assit avec précaution, à cause de ses articulations qui se raidissaient et

dit : « Peter, vous m'avez appelée parce que vous avez de gros ennuis. Sinon, vous préféreriez me voir morte que trop près de vous.

– Allons, Susan…

– Ne perdons pas de temps en bavardages. Quand j'avais quarante ans, je n'avais pas une minute à perdre, je n'en ai pas plus maintenant. La mort de Madarian et votre appel sont deux événements surprenants, aussi il doit y avoir un rapport entre eux. Deux événements inhabituels qui ne présenteraient aucun rapport relèvent d'une probabilité trop faible pour que l'on s'en inquiète. Commencez par le commencement, et ne vous faites pas de souci si vous avez l'air d'un imbécile. Il y a bien longtemps que je sais que vous l'êtes. »

Bogert s'éclaircit la gorge d'un air malheureux et commença. Elle l'écouta soigneusement, levant parfois sa main desséchée pour l'arrêter et poser une question.

Elle réagit vivement sur un point. « L'intuition féminine ? C'est ainsi que vous vouliez ce robot ? Vous, les hommes ! Quand vous vous trouvez face à une femme qui arrive à une conclusion correcte, vous ne pouvez pas accepter qu'elle vous soit égale ou supérieure en intelligence, alors vous inventez quelque chose que l'on appelle l'intuition féminine.

– Euh, oui, Susan. Mais laissez-moi continuer. »

Il continua. Quand il en arriva à la voix de contralto de Jane, elle dit : « Il est parfois difficile de savoir si l'on doit être révoltée par le sexe mâle, ou simplement l'ignorer et le mépriser. »

Bogert demanda : « Bon, laissez-moi finir. »

Quand il eut fini, Susan s'enquit : « Pouvez-vous me laisser utiliser votre bureau pendant une heure ou deux ?

– Oui, mais…

– Je veux revoir toutes les données, dit-elle. Le programme de Jane, les appels de Madarian, vos enquêtes à Flagstaff. Je suppose que je peux utiliser ce superbe laser-téléphone tout neuf avec brouillage et votre ordinateur si j'en ai besoin.

– Oui, bien sûr.

– Eh bien, alors, allez-vous-en, Peter. »

Moins de quarante-cinq minutes plus tard, elle boitilla vers la porte, l'ouvrit et demanda Bogert.

Quand Bogert arriva, Robertson l'accompagnait. Ils entrèrent ensemble et Susan gratifia ce dernier d'un chaleureux « Bonjour, Scott ».

Bogert essayait désespérément d'évaluer les résultats d'après le visage de Susan, mais il ne vit qu'une vieille femme inflexible qui avait

bien l’intention de leur rendre les choses difficiles.

Il dit timidement : « Pensez-vous que vous pouvez faire quelque chose, Susan ?

– Quelque chose de plus que ce que j’ai déjà fait ? Non. Rien. »

Bogert serra les lèvres de dépit, mais Robertson demanda : « Qu’avez-vous déjà fait, Susan ? »

Susan répondit : « J’ai réfléchi un peu ; chose que je ne peux persuader personne d’autre de faire. D’abord, j’ai réfléchi au sujet de Madarian. Je le connaissais, vous savez. Il était très intelligent mais son côté extraverti était exaspérant. J’ai pensé que vous l’apprécieriez, venant après moi, Peter.

– Cela nous a changé, ne put s’empêcher de répondre Bogert.

– Et il se précipitait chez vous avec les résultats dès qu’il les avait obtenus, n’est-ce pas ?

– Oui, c’est cela.

– Et cependant, son dernier message, celui dans lequel il dit que Jane a trouvé la réponse, il l’a envoyé de l’avion. Pourquoi a-t-il attendu jusque-là ? Pourquoi ne vous a-t-il pas appelé quand il était encore à Flagstaff, dès que Jane a dit ce qu’elle a dit ?

– Je suppose, répondit Bogert, que pour une fois, il a voulu le vérifier soigneusement et – enfin, je ne sais pas. C’était la chose la plus importante qui lui était jamais arrivée ; peut-être a-t-il voulu pour une fois attendre d’être complètement sûr de lui.

– Au contraire, plus c’était important, moins il aurait attendu, c’est certain. Et s’il avait réussi à attendre, pourquoi ne pas avoir tenu le coup jusqu’au bout et attendu d’être de retour à la société U.S. Robots pour pouvoir vérifier les résultats avec tout l’équipement en ordinateurs qu’il pouvait y trouver ? En deux mots, il a attendu trop longtemps si l’on considère le problème d’un point de vue, et pas assez longtemps si on le considère d’un autre point de vue. »

Robertson l’interrompit : « Alors, vous croyez qu’il nous a trompés… »

Susan le regarda d’un air exaspéré : « Scott, n’essayez pas de rivaliser avec Peter dans le domaine des remarques idiotes. Laissez-moi continuer. Le deuxième problème, c’est celui du témoin. D’après l’enregistrement de ce dernier appel Madarian a dit : "Le pauvre garçon a sauté en l’air quand Jane s’est mise soudain à débiter la réponse de sa voix superbe. " En fait, ce furent les derniers mots qu’il a prononcés. Et alors, je me demande pourquoi le témoin aurait sauté en l’air ? Madarian

vous avait expliqué que tous les hommes adoraient cette voix, et ils avaient passé dix jours avec le robot – avec Jane. Pourquoi le seul fait qu'elle parle les aurait-il abasourdis ? »

Bogert répondit : « J'ai supposé que c'était du fait de l'émerveillement d'entendre Jane donner une réponse à un problème qui occupe les cerveaux des planétologues depuis presque un siècle.

– Mais ils *attendaient* qu'elle donne cette réponse. C'est pour cela qu'elle était là-bas. De plus, réfléchissez à la façon dont cela est dit. Les paroles de Madarian font penser que le témoin a été saisi, pas étonné, si vous décelez la différence. Et qui plus est, cette réaction s'est passée "Quand Jane s'est mise soudain – " autrement dit, tout à fait au début de sa phrase. Être étonné par ce qu'avait dit Jane supposerait que le témoin ait écouté un moment de façon à enregistrer ce qu'elle disait.

Madarian aurait dit qu'il a sauté en l'air *après* qu'il eut entendu Jane dire telle ou telle chose. Ce serait "après" et non pas "quand", et il n'aurait pas employé le mot "soudain". »

Bogert risqua : « Je ne crois pas qu'on puisse tirer des conclusions de l'emploi ou du non-emploi d'un mot.

– Moi si, dit Susan d'un air froid, parce que je suis robopsychologue. Nous devons tirer au clair ces deux anomalies. Le retard étrange de l'appel de Madarian et la réaction étrange du témoin.

– Mais vous, pouvez-vous expliquer cela ? demanda Robertson.

– Bien sûr, répondit Susan, il m'a suffi d'être logique. Madarian a appelé dès qu'il a eu la nouvelle, sans attendre, comme il le faisait toujours, ou avec le moins de retard possible. Si Jane avait résolu le problème à Flagstaff, il aurait certainement appelé de Flagstaff. Étant donné qu'il a appelé de l'avion il est clair qu'elle a dû résoudre le problème après son départ de Flagstaff.

– Mais alors…

– Laissez-moi finir. Laissez-moi finir. Madarian n'a-t-il pas fait le trajet de l'aéroport à Flagstaff dans une grosse voiture fermée ? Et Jane était dans sa caisse à côté de lui ?

– Oui.

– Et je suppose que Madarian et la caisse de Jane ont fait le retour de Flagstaff à l'aéroport dans la même grosse voiture fermée. Est-ce exact ?

– Oui, bien sûr.

– Et ils n'étaient pas seuls dans cette voiture. Dans l'un de ses appels, Madarian dit : "On nous a conduits de l'aéroport au bâtiment

principal de l’administration de Flagstaff, et je pense que je ne me trompe pas en concluant que si on l’a conduit, eh bien, c’est parce qu’il y avait un chauffeur, un conducteur humain, dans la voiture.

– Seigneur !

– Le problème avec vous, Peter, c’est que quand vous cherchez le témoin d’une solution de planétologie, vous pensez à des planétologues. Vous séparez les êtres humains en catégories et vous méprisez et écartez la plupart d’entre eux. Un robot ne peut pas faire cela. La Première Loi dit : « Un robot ne peut pas nuire à un être humain ni, par son inaction, laisser un *être humain* en danger. » *N’importe quel être humain*. C’est l’essence de la vie pour les robots. Un robot ne fait pas de distinction. Pour un robot tous les hommes sont vraiment égaux, et pour un robopsychologue qui doit forcément envisager les hommes au même niveau que les robots, tous les hommes sont vraiment égaux, aussi.

« Il ne viendrait pas à l’esprit de Madarian de signaler qu’un conducteur de camion avait entendu la solution. Pour vous un conducteur de camion n’est pas un savant, mais le simple prolongement animé d’un camion. Pour Madarian, c’était un homme et un témoin. Rien de plus, rien de moins. »

Bogert secoua la tête, incrédule : « Mais, en êtes-vous *sûre ?*

– Évidemment j’en suis sûre. Sinon comment pouvez-vous expliquer l’autre point ; la remarque de Madarian au sujet du saisissement du témoin ? Jane était dans une caisse, n’est-ce pas ? Mais elle n’était pas désactivée. D’après les dossiers, Madarian était catégoriquement contre la désactivation d’un robot intuitif. De plus, Jane-5, comme toutes les autres Jane, était extrêmement peu bavarde. Madarian n’a probablement jamais pensé à lui ordonner de rester tranquille quand elle était dans la caisse ; et ce fut dans la caisse que la corrélation se fit finalement. Alors évidemment, elle se mit à parler. Une belle voix de contralto sortant soudain d’une caisse. Si vous étiez le conducteur du camion, qu’auriez-vous fait alors ? Vous auriez sûrement été saisi. Je me demande comment il n’a pas eu d’accident.

– Mais, si le conducteur du camion était bien le témoin, pourquoi ne s’est-il pas fait connaître ?

– Pourquoi ? Pouvait-il savoir que quelque chose de capital s’était passé, que ce qu’il avait entendu était important ? D’ailleurs, n’imaginez-vous pas que Madarian lui a donné un bon pourboire lui demandant de ne rien révéler ? Tenez-vous vraiment à ce que se répande la nouvelle que l’on a transporté illégalement sur la surface de la Terre un robot activé.

– Bon, mais se rappellera-t-il ce qu'il a entendu ?

– Pourquoi pas ? Peut-être que vous, Peter, vous pensez qu'un conducteur de camion, un degré au-dessus du singe selon vos critères, ne peut se souvenir de rien. Mais les conducteurs de camion peuvent aussi être intelligents. Ce qu'elle a dit ne passait pas inaperçu et le conducteur peut très bien en avoir retenu une partie. Même s'il se trompe un peu dans les lettres et les chiffres, nous avons affaire à un problème déterminé, vous savez : les cinq mille cinq cents étoiles ou systèmes stellaires à moins de quatre-vingts années-lumière de distance, ou quelque chose comme cela – je n'ai pas cherché le nombre exact. Vous pouvez faire le bon choix. Et s'il en est besoin, vous aurez toutes les excuses pour le passer à la psycho-sonde… »

Les deux hommes la regardaient fixement. Enfin, Bogert, inquiet de ce qu'il venait de réaliser, murmura : « Mais comment pouvez-vous en être sûre ? »

Un instant Susan fut sur le point de lui répondre : Parce que j'ai appelé Flagstaff, imbécile, et parce que j'ai parlé avec le chauffeur du camion, et parce qu'il m'a dit ce qu'il avait entendu et parce que j'ai vérifié avec l'ordinateur de Flagstaff et obtenu le code des trois seules étoiles qui correspondent à l'information, et parce que j'ai leur nom dans ma poche.

Mais elle ne le fit pas. Laissons-les faire. Elle se leva doucement, et dit d'un ton ironique : « Comment puis-je en être sûre ?… Appelez cela de l'intuition féminine. »

* * *

N'allez pas croire, chers lecteurs, que mon malentendu avec Judy-Lynn au sujet de ses intentions a détruit une amitié. Les Asimov et les Del Rey vivent à moins d'un mile les uns des autres, et se voient souvent. Et quoique Judy-Lynn ne perde jamais une occasion de me flanquer contre le mur le plus proche, nous sommes, avons été, et serons toujours de très bons amis.

Vers la moitié de l'année 1969, Doubleday m'a appelé pour me demander si je voulais bien écrire une histoire de science-fiction qui servirait de base à un film. Je ne le voulais pas, car je n'aime pas avoir directement affaire avec les médias visuels. Ils ont de l'argent, mais c'est tout ce qu'ils ont. Mais Doubleday insista, et je n'aime pas refuser

quelque chose à Doubleday. J'acceptai.

Aussi, finalement je dînai avec un très charmant monsieur qui représentait la société de cinéma et qui voulait parler de l'histoire avec moi.

Il me déclara qu'il désirait que cela se passe sous l'eau, et cela me convenait. Puis il continua et me décrivit avec enthousiasme la personnalité des personnages qu'il voulait dans l'histoire, et les événements qu'il pensait devoir se passer. Mon moral baissait à mesure qu'il parlait Le problème était que je ne voulais pas du héros qu'il décrivait ; je voulais encore moins de son héroïne ; et pour finir, je ne voulais pas de son intrigue.

Cependant, je me suis toujours trouvé incapable d'exprimer une réaction négative vis-à-vis des gens surtout quand ces gens sont en face de moi. Je fis de mon mieux pour sourire et sembler intéressé.

Le lendemain, j'appelai Doubleday. Il n'était peut-être pas trop tard. Je demandai si le contrat avait été signé. Il l'avait bien été, et une avance importante avait été versée, dont j'allais toucher la plus grosse partie.

Je croyais que mon moral ne pourrait pas descendre plus bas, et pourtant il le fit. Il *fallait* que j'écrive l'histoire.

« Eh bien, déclarai-je, si ce que j'écris ne convient pas, voudrez-vous renvoyer l'avance ?

– Ce ne sera pas la peine, me répondit-on, l'avance est inconditionnelle. S'ils n'aiment pas votre histoire, nous gardons quand même l'avance.

– Non, dis-je. Ça ne va pas. Si ce que j'écris ne convient pas, je veux que l'on rende intégralement l'avance. Récupérez votre part sur mes droits d'auteur. »

Doubleday non plus n'aime pas me refuser quelque chose, aussi ils acceptèrent, en me signalant bien qu'ils rendraient leur part et ne me prendraient rien sur mes droits d'auteur.

Cela voulait dire que ma seule obligation était de faire de mon mieux, selon ma propre idée de ce mieux. Le 1$^{er}$ septembre 1969, je commençai à écrire « Trombes d'eau » et le fis à ma façon. Je savais parfaitement ce que voulaient les gens du cinéma, mais ce ne fut pas cela que je leur donnai. Bien sûr, ils le refusèrent quand il fut prêt, et chaque centime de leur avance leur fut rendu.

Ce fut un énorme soulagement pour moi, vous imaginez bien.

Mais il se passe quelque chose en dehors d'Hollywood, aussi. Ejler Jakobsson, de *Galaxy,* aima l'histoire telle que je l'avais écrite, elle parut

donc dans le numéro de mai 1970 de cette revue. Il me donna beaucoup moins que ne m’auraient donné les gens du cinéma, mais lui, tout ce qu’il achetait c’était l’histoire.

# 3
# *Trombes d'eau*

Stephen Demerest observait la consistance du ciel. Il le contemplait et en trouvait le bleu opaque et exaspérant.

Sans réfléchir, il avait tourné les yeux vers le soleil, mais rien n'étant là pour le masquer automatiquement, il les en avait immédiatement détournés, pris de panique. Il n'avait pas été aveuglé ; juste quelques images persistantes. Même le soleil était délavé.

Par hasard, il pensa à la prière d'Ajax dans *L'Iliade* d'Homère. Ils se battaient sur le corps de Patrocle en plein brouillard et Ajax avait dit : « Ô Zeus notre père, débarrasse les Achéens de ce brouillard ! Éclaircis le ciel, permets-nous de le voir avec nos yeux ! Tue-nous en pleine lumière, puisque c'est ton bon plaisir de nous tuer ! »

Demerest pensa : Tue-nous en pleine lumière…

Tue-nous dans la lumière claire qui règne sur la Lune, là où le ciel est noir et doux, où les étoiles étincellent vivement, où la propreté et la pureté du vide rendent tout plus aigu.

Pas dans ce bleu flou et profond.

Il frissonna. C'était un véritable frisson physique qui secoua son grand corps maigre, et il en fut contrarié. Il allait mourir. Il en était sûr. Et ce ne serait pas sous le ciel bleu, non plus, si l'on y songe : ce serait dans le noir, mais un noir différent.

Ce fut comme en réponse à cette pensée que le pilote du ferry, un homme petit et basané aux cheveux crépus, monta vers lui et dit : « Prêt pour la descente dans les ténèbres, monsieur Demerest ? »

Demerest acquiesça. Il dominait les autres, comme il dominait la plupart des hommes de la Terre. Ils étaient gros, dans l'ensemble, et marchaient à petits pas en traînant les pieds, sans problème. Lui, il devait peser ses pas, les guider dans l'espace ; même le lien impalpable qui le maintenait au sol avait une consistance.

« Je suis prêt », dit-il. Il respira profondément et de nouveau jeta un regard au soleil, délibérément cette fois-ci. Il était bas dans le ciel matinal, délavé par l'air poussiéreux et Demerest savait qu'il ne

l'aveuglerait pas. Il pensait bien qu'il ne le reverrait jamais.

Il n'avait jamais vu de bathyscaphe auparavant.

Envers et contre tout, il avait tendance à les imaginer comme des prototypes : une espèce de ballon oblong et une gondole sphérique en dessous. C'était comme si pour lui les vols dans l'espace relevaient toujours de la même magie : jets de flammes et module grossier, sorte d'araignée avançant vers la surface de la Lune.

Le bathyscaphe ne correspondait pas du tout à l'image qu'il s'en était faite. Peut-être le fuselage recelait-il encore une poche flottable et une gondole, mais tout était luisant et mécanisé à présent.

« Je m'appelle Javan, dit le pilote du véhicule. Omar Javan.

– Javan ?

– Cela vous semble bizarre comme nom. Je suis iranien par mes ancêtres, terrien par conviction. Une fois que vous êtes en bas, il n'y a plus de nationalités. » Il sourit et la blancheur régulière de ses dents fit ressortir plus violemment la couleur foncée de son teint. « Si vous n'y voyez pas d'inconvénient, nous allons partir. Vous serez mon seul passager, je suppose que c'est à cause de votre poids.

– Oui, répondit Demerest sèchement. Je pèse au moins cinquante kilos de plus que d'habitude.

– Vous venez de la Lune ? Je trouvais bien que vous aviez une drôle de démarche. J'espère que vous n'êtes pas trop mal à l'aise.

– Je ne suis pas très à l'aise, mais ça va. Nous faisons des exercices dans ce but.

– Bon, montez à bord. » Il s'effaça pour laisser Demerest descendre l'appontement. « Moi, je n'aimerais pas aller sur la Lune.

– Vous allez bien à la base sous la mer.

– J'ai dû y aller cinquante-cinq fois environ jusqu'à maintenant. Ce n'est pas pareil. »

Demerest monta à bord. C'était exigu, mais il n'y voyait pas d'inconvénient. L'engin aurait pu être un module spatial, sauf que cela avait plus de – eh bien, de consistance. Toujours ce mot. Partout on ressentait que la masse ne posait pas de problème. La masse était stable ; il n'y avait aucun besoin de la contenir.

Ils étaient toujours à la surface. Le bleu du ciel tournait au vert à travers l'épaisse vitre transparente. Javan dit : « On n'a pas besoin de s'attacher. Il n'y a pas d'accélération. Tout se passe en douceur. Il n'y en a pas pour longtemps ; juste une heure. On ne peut pas fumer.

– Je ne fume pas, répondit Demerest.

– J’espère que vous ne souffrez pas de claustrophobie.

– Les hommes de la Lune ne souffrent jamais de claustrophobie.

– Mais tout cet espace…

– Pas dans notre caverne. Nous vivons dans – il chercha ses mots – dans un souterrain lunaire à trois cents mètres de profondeur.

– Trois cents mètres ! » Le pilote avait l’air amusé, mais il ne sourit pas. « Nous sommes en plongée. »

L’intérieur de la gondole comportait des angles, mais çà et là on voyait, derrière les instruments, la forme sphérique des parois. Les instruments du bord semblaient être le prolongement des bras de Javan. Il les parcourait des yeux et des mains, légèrement, presque amoureusement.

« Tout est en ordre, dit-il, mais j’aime bien jeter un dernier coup d’œil ; nous allons supporter une pression de mille atmosphères en bas. » Son doigt effleura une touche et la porte ronde se ferma lourdement et vint peser contre un rebord biseauté.

« Plus la pression sera forte, mieux cela tiendra. Jetez un dernier regard au soleil, monsieur Demerest. »

On voyait encore la lumière du soleil à travers l’épaisse vitre de la fenêtre, mais elle était floue maintenant ; il y avait de l’eau entre le soleil et eux à présent.

« Un dernier regard ? » demanda Demerest.

Javan eut un petit rire. « Pas le dernier. Je voulais dire le dernier avant le départ… Je suppose que vous n’aviez jamais été à bord d’un bathyscaphe auparavant.

– Non, jamais. Beaucoup d’hommes l’ont-ils fait ?

– Très peu, admit Javan. Mais ne vous inquiétez pas. Ce n’est qu’un ballon sous-marin. Nous avons apporté des millions d’améliorations au premier bathyscaphe. Il est à propulsion nucléaire maintenant et nous pouvons nous déplacer librement grâce à des réacteurs à eau jusqu’à certaines limites, mais faites abstraction de tout cela, et c’est toujours une gondole sphérique accrochée à ses caissons de flottaison. Et en surface, il est toujours remorqué par un navire car il a beaucoup trop besoin de tout son carburant pour le gaspiller à la surface. Prêt ?

– Prêt »

Le câble qui les reliait au bateau se décrocha, et le bathyscaphe s’enfonça un peu ; puis de plus en plus vite à mesure que l’eau pénétrait dans les caissons de flottaison. Pendant quelques instants, il fut secoué par les courants de surface, puis plus rien. Le bathyscaphe coulait

lentement dans une eau de plus en plus sombre.

Javan se détendit : « John Bergen est le chef de la base sous la mer, dit-il. C'est lui que vous allez voir ?

– C'est exact.

– Il est très gentil. Sa femme l'accompagne.

– Vraiment ?

– Bien sûr. Il y a des femmes, en bas. Ils sont nombreux là-dessous, cinquante personnes. Certains y restent plusieurs mois. »

Demerest posa son doigt sur la jonction entre la porte et le mur, une ligne très fine, presque invisible. Il le retira et le regarda. « C'est huileux, dit-il.

– Du silicone, en fait. La pression en fait sortir un peu. C'est pour… Ne vous inquiétez pas. Tout est automatique. La sécurité est complète. Au moindre signe de mauvais fonctionnement, de n'importe quel mauvais fonctionnement, notre ballast se vide et nous remontons.

– Vous voulez dire que rien n'est encore arrivé à ces bathyscaphes ?

– Que voulez-vous qu'il arrive ? » Le pilote jeta un regard à son passager. « Dès que l'on est trop profond pour les cachalots, il ne peut plus rien se passer.

– Les cachalots ? demanda Demerest en fronçant les sourcils.

– Bien sûr. Ils plongent jusqu'à huit cents mètres. S'ils heurtent un bathyscaphe – eh bien, les parois des caissons de flottaison ne sont pas très épaisses. Elles n'ont pas besoin de l'être, vous savez. Elles sont ouvertes en plongée et quand l'essence qui pourvoit à la flottaison se compresse, l'eau de mer entre. »

Il faisait noir maintenant. Demerest ne pouvait détacher son regard du hublot. Il faisait clair à l'intérieur de la gondole, mais, derrière cette fenêtre, il faisait noir. Et ce n'était pas l'obscurité de l'espace, c'étaient des ténèbres épaisses.

Demerest dit d'une voix sèche : « Tirez ce point au clair, monsieur Javan. Vous n'êtes pas équipés pour résister à l'attaque d'un cachalot. Je suppose que vous n'êtes pas non plus équipés pour résister à l'attaque d'une pieuvre géante. Est-il déjà arrivé des accidents de ce genre ?

– Eh bien, c'est comme ce…

– Soyons sérieux, s'il vous plaît. Et n'essayez pas d'abuser le petit nouveau. Je vous pose cette question par curiosité professionnelle. Je suis ingénieur en chef de la sécurité à Lunaville et je vous demande quelles précautions on peut prendre pour éviter une collision éventuelle de ce bathyscaphe avec de grands animaux. »

Javan eut l’air embarrassé. Il murmura : « En fait, il n’y a eu aucun accident.

– Peut-il y en avoir ? Y a-t-il une possibilité, même infime ?

– Tout peut arriver. Mais en fait les cachalots sont trop intelligents pour nous attaquer et les pieuvres géantes sont trop timides.

– Peuvent-ils nous voir ?

– Oui, bien sûr. Nous sommes éclairés.

– Avez-vous des projecteurs ?

– Nous sommes hors d’atteinte des gros poissons, mais nous en avons, je vais vous montrer. »

Dans l’obscurité de la fenêtre apparut soudain une tempête de neige, une tempête de neige à l’envers, qui tombait vers le haut. L’obscurité s’animait d’étoiles à trois dimensions se déplaçant toutes de bas en haut.

« Qu’est-ce que c’est que cela ? demanda Demerest.

– Ce n’est rien. Simplement de la matière organique, des créatures minuscules. Elles flottent, ne se déplacent pratiquement pas et elles réfléchissent la lumière. Nous les croisons en descendant. C’est pour cela que nous avons l’impression qu’elles montent. »

Demerest retrouva le sens de la perspective et dit : « Ne descendons-nous pas trop vite ?

– Non, pas du tout. Si c’était le cas, je pourrais mettre en marche les moteurs nucléaires, pour brûler du combustible ; ou je pourrais larguer du lest. C’est ce que je ferai tout à l’heure, mais maintenant tout est en ordre. Détendez-vous, monsieur Demerest. La neige diminue à mesure que nous descendons, et nous ne risquons pas de rencontrer grand-chose de spectaculaire. Il y a des petites baudroies et d’autres poissons de ce genre, mais ils nous évitent. »

Demerest demanda : « Combien de personnes transportez-vous par voyage ?

– J’ai eu jusqu’à quatre passagers dans cette gondole, mais on était serrés. On peut amarrer deux bathyscaphes en tandem et transporter ainsi dix personnes, mais c’est difficile à manœuvrer. Ce qu’il nous faudrait, ce sont des trains de gondoles, plus lourds du côté des moteurs nucléaires et plus légers du côté du lest. Des projets de ce genre sont à l’étude, disent-ils. Mais, bien sûr, cela fait des années qu’ils disent cela.

– Il y a donc des projets d’expansion à grande échelle pour la base sous la mer ?

– Certainement, pourquoi pas ? Nous avons bien des villes sur la plate-forme continentale, pourquoi pas au fond de la mer ? À mon avis,

monsieur Demerest, là où l'homme peut aller, il ira et il le doit. Nous devons peupler la terre et nous la peuplerons. Ce qui nous manque pour rendre habitable le fond de la mer, ce sont des bathyscaphes très faciles à manœuvrer. Les ballasts nous ralentissent, nous affaiblissent et compliquent la mécanique.

– Mais ils peuvent aussi vous sauver, n'est-ce pas ? Si tout se détraque, l'essence que vous transportez vous ramènera à la surface. Que se passerait-il si vos moteurs nucléaires tombaient en panne et si vous n'aviez pas de ballast ?

– Arrivé à ce degré, il est impossible d'éliminer complètement tous les risques d'accident, même pas les accidents mortels.

– Je le sais bien », dit Demerest d'une voix blanche.

Javan se raidit. Sa voix changea de ton : « Je suis désolé. Je ne faisais allusion à rien de spécial. C'est terrible cet accident.

– Oui, répondit Demerest. Quinze hommes et cinq femmes sont morts. Et un de ceux portés sur la liste "hommes" avait quatorze ans. Cela a été attribué à une défaillance humaine. Que voulez-vous que puisse ajouter à cela l'ingénieur en chef de la sécurité ?

– Oui », répondit-il.

Un voile tomba entre les deux hommes, un voile aussi épais et agité que l'eau de mer sous pression à l'extérieur. Comment l'homme pouvait-il se laisser aller à la panique et à l'affolement tout à coup ? Il y avait le Bourdon-de-la-Lune – nom stupide – mais il frappait les hommes à des moments inopportuns. On ne pouvait pas toujours remarquer l'arrivée du cafard lunaire mais il engourdissait les hommes et ralentissait leurs réactions.

Combien de fois une météorite était-elle passée et avait-elle été détournée ou ralentie ou amortie avec succès ? Combien de fois un tremblement de Lune avait-il sévi et avait-il été tenu en échec ? Combien de fois une défaillance humaine avait-elle été rattrapée et compensée ? Combien de fois des accidents ne s'étaient-ils *pas* passés ?

Mais on ne trouve pas de compensation dans le fait que des accidents aient été évités. Il y avait eu vingt morts.

Javan annonça (après combien de temps ?) : « Voici les lumières de la base sous la mer ! »

Demerest ne put tout d'abord pas les distinguer. Il ne savait pas de quel côté regarder. Deux fois déjà des créatures luminescentes étaient passées devant le hublot à une certaine distance, et Demerest avait vu en elles, maintenant que les projecteurs étaient de nouveau éteints, les

premiers signes de la base sous la mer. Mais maintenant il ne voyait rien.

« Là, en bas », dit Javan, sans lui montrer clairement. Il était occupé maintenant à ralentir la chute et à faire obliquer le bathyscaphe sur le côté.

Demerest entendait au loin le soupir des jets d'eau propulsés par la vapeur qui se formait grâce à la chaleur des explosions répétées de l'énergie en fusion.

Demerest pensa vaguement : le deutérium est leur combustible, et il y en a tout autour d'eux. L'eau est leur voie de sortie, et il y en a tout autour d'eux.

Javan lâchait aussi du lest et se mit à bavarder : « Avant, le ballast était formé de grains d'acier et on les lâchait par contrôle électromagnétique. On en utilisait jusqu'à cinquante tonnes à chaque voyage. Les conservateurs étaient inquiets de cet acier qui rouillait au fond des océans, alors nous sommes passés à des nodules métalliques que l'on drague à partir de la plate-forme continentale. Nous les avons recouverts d'une fine couche de fer de façon qu'ils puissent toujours être maniés électromagnétiquement, et ainsi le fond de la mer ne reçoit rien qui n'ait été sous-marin auparavant. Et cela coûte moins cher aussi… Mais quand nous aurons nos vrais bathyscaphes nucléaires, nous n'aurons plus besoin de ballast. »

Demerest l'entendait à peine. La base sous la mer était visible à présent. Javan avait allumé les projecteurs, et, tout en bas, on voyait le fond boueux du fossé portoricain. Posé sur ce fond, comme une rangée de perles tout aussi boueuses, se trouvait l'assemblage de sphères de la base sous la mer.

Chaque unité était une sphère semblable à celle dans laquelle Demerest arrivait maintenant, mais beaucoup plus grande, et à mesure que la base sous la mer grandissait – grandissait – grandissait, on ajoutait de nouvelles sphères.

Demerest pensa : ils ne sont qu'à neuf kilomètres de chez eux, pas à un quart de million de kilomètres.

« Comment allons-nous passer ? » demanda Demerest.

Le bathyscaphe avait pris pied sur la base. Demerest entendit le son creux de deux métaux l'un contre l'autre, mais pendant les minutes qui suivirent, il n'y eut rien de plus qu'une sorte de grincement épisodique, alors que Javan restait plongé dans la contemplation de ses instruments.

« Ne vous inquiétez pas, répondit enfin Javan un petit moment plus tard. Il n'y a aucun problème. Il me faut un moment pour vérifier si nous

sommes bien amarrés. Il y a un joint électromagnétique qui nous maintient accrochés sur la surface d'un cercle parfait. Quand les instruments marquent la position correcte, cela signifie que nous sommes accrochés au-dessus de la porte d'entrée.

– Qui s'ouvre alors ?

– Elle s'ouvrirait s'il y avait de l'air de l'autre côté, mais il n'y en a pas. C'est de l'eau de mer, et il faut l'expulser. C'est alors que nous entrons. »

Demerest nota ce détail. Il était venu ici, le dernier jour de sa vie, pour donner un sens à cette même vie et il avait l'intention de tout noter.

« Pourquoi cette étape supplémentaire ? Pourquoi ne pas laisser le caisson plein d'air à tout instant ?

– Ils m'ont dit que c'était par mesure de sécurité, répondit Javan. C'est votre spécialité. La paroi supporte une pression égale des deux côtés tout le temps, *sauf* pendant le transfert. Cette porte est le point faible de tout le système, parce qu'elle s'ouvre et se referme ; elle a des joints ; elle a des soudures. Vous voyez ce que je veux dire ?

– Je vois », murmura Demerest. Il y avait ici un point faible logiquement et cela voulait dire qu'il y avait une faille éventuelle par laquelle – mais plus tard.

Il demanda : « Qu'attendons-nous maintenant ?

– Le caisson se vide. L'eau est expulsée.

– Par de l'air.

– Certainement pas. On ne peut pas se permettre de gaspiller l'air comme cela. Il faudrait au moins mille atmosphères pour vider l'eau du caisson, et pour remplir le caisson d'air à cette densité, même pour un court moment, il faudrait plus d'air qu'ils ne peuvent en dépenser. Ils le font à la vapeur.

– Oui. Bien sûr. »

Javan expliqua joyeusement : « On chauffe l'eau. Il n'y a pas une pression au monde qui puisse empêcher l'eau de se transformer en vapeur à une température de plus de 374°C. Et la vapeur pousse l'eau dehors par une valve à sens unique.

– Un autre point faible, dit Demerest.

– Probablement. Il ne nous a jamais fait défaut jusqu'à maintenant. L'eau du caisson est en train de sortir. Quand la vapeur chaude commence à passer par la valve, l'opération s'arrête automatiquement, et le caisson est plein de vapeur surchauffée.

– Et alors ?

– Et alors, nous avons tout l'océan pour le refroidir. La température baisse et la vapeur se condense. À ce moment, on peut faire pénétrer de l'air ordinaire à une pression d'une atmosphère, et c'est alors que la porte s'ouvre.

– Combien de temps devons-nous attendre ?

– Pas longtemps. S'il y avait un ennui, des sirènes sonneraient. Tout au moins, c'est ce qu'ils disent. Je n'en ai jamais entendu une marcher. »

Il y eut un silence de quelques minutes, puis un bruit et une secousse violente.

Javan déclara : « Désolé, j'aurais dû vous prévenir. J'en ai tellement l'habitude que je l'ai oublié. Quand la porte s'ouvre, une pression de mille atmosphères de l'autre côté nous attire brusquement contre la paroi métallique de la base sous la mer. Aucune force électromagnétique ne pourrait nous maintenir assez fortement pour empêcher cette dernière secousse d'un deux centièmes de centimètre. »

Demerest desserra les poings et reprit sa respiration. « Est-ce que tout est en ordre ? demanda-t-il.

– Les parois n'ont pas cédé, si c'est cela que vous voulez savoir. Pourtant cela fait un effet de fin du monde, vous ne trouvez pas ? Ce sera encore pire quand je m'en irai et quand le caisson se remplira de nouveau. Vous verrez. »

Mais Demerest se sentit soudain épuisé. Continuons, pensa-t-il. Je ne veux pas faire tramer l'affaire. Il demanda : « Passons-nous maintenant ?

– Nous passons. »

L'ouverture dans la paroi du bathyscaphe était circulaire et étroite ; encore plus étroite que celle par laquelle ils étaient entrés. Javan la passa en se tortillant, marmonnant que cela lui donnait toujours l'impression d'être le bouchon d'une bouteille.

Demerest n'avait pas eu un sourire depuis son entrée dans le bathyscaphe. Il ne sourit pas vraiment à ce moment, mais un coin de sa bouche se souleva à la pensée que sa maigreur d'homme de la Lune lui éviterait tout problème.

Il passa également et sentit les mains de Javan qui l'aidaient en le tenant fermement par la taille.

« Il fait noir ici, dit Javan. Ce n'est pas la peine d'ajouter un point faible de plus avec de l'électricité. Mais les torches électriques n'ont pas été inventées pour rien. »

Demerest se retrouva sur un sol perforé, dont la surface de métal

inoxydable brillait faiblement. À travers les perforations il pouvait voir de l'eau agitée.

« La pièce n'a pas été vidée, dit-il.

– On ne peut pas faire mieux, monsieur Demerest. Si on utilise de la vapeur pour la vider, cette vapeur reste, et pour atteindre la pression suffisante pour l'opération, cette vapeur doit être comprimée à environ un tiers de la densité de l'eau liquide. Quand elle se condense, le caisson conserve un tiers d'eau – mais c'est de l'eau à une pression d'une atmosphère seulement… Allons-y, monsieur Demerest. »

Le visage de John Bergen n'était pas inconnu à Demerest. Il le reconnut immédiatement. Bergen, en tant que chef de la base sous la mer depuis presque une décennie maintenant, était un visage familier des écrans de T.V. de la Terre – de la même façon que les visages des dirigeants de Lunaville.

Demerest avait vu le chef de la base sous la mer en une et en trois dimensions, en noir et blanc et en couleurs. Le voir en chair et en os n'ajoutait pas grand-chose.

Comme Javan, Bergen était petit et trapu ; de structure opposée au modèle traditionnel (déjà traditionnel ?) de la physiologie lunaire. Il avait un teint beaucoup plus clair que Javan et un visage asymétrique avec un nez épais qui partait un peu sur la droite.

Il n'était pas beau. Aucun homme de la Lune ne l'aurait trouvé beau, mais il sourit et il y eut comme un rayon de soleil quand il lui tendit sa grande main.

Demerest plaça sa main maigre dans celle de Bergen, s'apprêtant à subir une pression vigoureuse, mais non. Bergen prit la main et la lâcha, puis déclara : « Je suis content de vous voir. Nous ne sommes pas luxueusement équipés, nous n'avons rien pour marquer notre hospitalité, nous ne pouvons même pas déclarer un congé en votre honneur – mais l'intention y est. Soyez le bienvenu !

– Merci », dit Demerest doucement. Son visage demeura fermé, sans sourire. Il était en face de l'ennemi et il le savait. Bergen devait certainement le savoir aussi et son sourire, puisqu'il souriait, était hypocrite.

À ce moment, il y eut le bruit assourdissant d'un choc de deux métaux et le caisson vibra. Demerest sauta en arrière et heurta la paroi.

Bergen ne broncha pas. Il dit calmement : « C'était le bathyscaphe qui se décrochait et l'eau qui rentrait dans le caisson. Javan aurait dû vous prévenir. »

Demerest reprit son souffle et essaya de calmer les battements de son cœur : « Javan m'avait averti. J'ai quand même été pris par surprise. »

Bergen répondit : « En tout cas, il n'y en aura pas d'autre tout de suite. Nous n'avons pas souvent de visiteurs, vous savez. Nous ne sommes pas équipés pour cela, aussi nous refusons toutes les grosses huiles qui pensent qu'un petit séjour ici serait bon pour leur carrière. Des politiciens de toutes sortes, principalement. Votre cas est différent, bien entendu. » Est-ce sûr ? pensa Demerest. Il avait été suffisamment difficile d'obtenir la permission de faire ce voyage. Ses supérieurs là-bas à Lunaville n'étaient pas d'accord au début et avaient repoussé l'idée qu'un entretien diplomatique puisse être d'une utilité quelconque. (« Entretien diplomatique », c'est ce qu'ils avaient dit.) Et quand il les eut convaincus, il y avait eu les réticences de la base sous la mer.

C'était son obstination sans défaut qui avait rendu possible la visite d'aujourd'hui. En quoi son cas était-il alors différent ?

« Je suppose que vous avez les mêmes problèmes d'accueil à Lunaville ? demanda Bergen.

– Pas vraiment, répondit Demerest. Le politicien moyen est moins tenté par un voyage d'un million de kilomètres que par un voyage de quinze kilomètres.

– En effet, je vois, accorda Bergen, et cela coûte plus cher d'aller sur la Lune, bien sûr… D'une certaine façon, c'est aujourd'hui la première rencontre entre l'espace intérieur et l'espace extérieur. Aucun homme de l'océan n'a jamais mis les pieds sur la Lune, pour autant que je sache, et vous êtes le premier homme de la Lune à visiter une station sous-marine. Aucun homme de la Lune n'a jamais rendu visite à aucune des bases de la plate-forme continentale.

– C'est une rencontre historique alors », dit Demerest en essayant de chasser tout sarcasme de sa voix.

S'il en transparut quand même un peu, Bergen n'eut aucune réaction. Il releva ses manches, comme pour accentuer son attitude de décontraction (ou le fait qu'ils étaient très occupés et qu'ils ne pourraient donc pas accorder beaucoup de temps aux visiteurs ?) et demanda : « Voulez-vous du café ? Je suppose que vous avez déjeuné. Voulez-vous vous reposer avant que je ne vous fasse visiter ? Voulez-vous vous rafraîchir, au fait, comme on dit par euphémisme ? »

Cette dernière suggestion éveilla la curiosité de Demerest ; une curiosité qui n'était pas toutefois sans objet. Tout ce qui avait rapport

avec les liens de la base sous la mer et de l'extérieur pouvait se révéler important. Il demanda : « Comment faites-vous pour le sanitaire ?

– Nous opérons par recyclage principalement ; comme sur la Lune, je suppose. Nous pouvons éjecter si nous le voulons ou si cela est nécessaire. L'homme a la mauvaise habitude de polluer son environnement, mais comme nous sommes la seule station sous-marine en profondeur, ce que nous éjectons ne cause aucun dommage. Cela ajoute de la matière organique », dit-il en riant.

Demerest nota cela également. On éjectait de la matière. Il y avait donc des canalisations d'éjection. Leur fonctionnement pouvait présenter un intérêt, et lui, en tant qu'ingénieur de la sécurité, avait le droit de s'y intéresser.

« Non, dit-il. Je n'ai besoin de rien pour le moment. Si vous êtes occupé…

– Ça va. Nous sommes toujours occupés, mais c'est moi qui le suis le moins, si vous voyez ce que je veux dire. Et si je vous faisais visiter ? Nous avons plus de cinquante unités ici, certaines de la taille de celle-ci, d'autres plus grosses. »

Demerest regarda autour de lui. Ici, comme dans le bathyscaphe, il y avait des angles partout, mais derrière le mobilier et l'équipement, on retrouvait l'inévitable paroi extérieure sphérique. Cinquante !

« Construite en une génération d'efforts, continua Bergen. L'unité dans laquelle nous nous trouvons est en fait la plus ancienne et on parle de la détruire et de la remplacer. Certains disent que nous sommes prêts pour une nouvelle génération d'unités, mais je n'en suis pas sûr. Cela coûterait cher – tout est très cher ici – et essayer de soutirer de l'argent au Conseil des projets planétaires est toujours une expérience épuisante. »

Demerest sentit ses narines palpiter involontairement et il fut traversé par une bouffée de colère. C'était une pique, certainement. Les dossiers pitoyables de Lunaville auprès du C.P.P. devaient être bien connus de Bergen.

Mais Bergen continua sans le remarquer : « Et puis, je suis traditionaliste – enfin un peu. Nous sommes dans la première unité sous-marine que l'on ait jamais construite. Les deux premières personnes qui ont passé une nuit au fond d'une fosse marine ont dormi ici, dans cette sphère nue, sans rien d'autre qu'une malheureuse unité de soudure portable pour faire fonctionner la trappe de secours. Je veux dire le caisson de verrouillage, mais, au début, nous l'appelions la trappe de

secours – et juste assez d'éléments pour le faire. Reguera et Tremont, c'étaient leurs noms. Ils ne sont jamais plus redescendus par la suite ; ils sont toujours restés là-haut. Eh bien, ils ont fait ce qu'on attendait d'eux et maintenant ils sont morts tous les deux. À présent nous sommes cinquante ici et nous y restons en général six mois d'affilée. En un an et demi, je n'ai passé que deux semaines en haut. »

D'un mouvement vigoureux, il invita Demerest à le suivre, poussa une porte à glissière qui s'ouvrit en douceur sur un renfoncement, et le fit passer dans l'unité suivante. Demerest s'arrêta pour examiner l'ouverture. Il ne remarqua à première vue aucune soudure entre les unités adjacentes.

Bergen observa l'arrêt de son compagnon et expliqua : « Quand nous rajoutons d'autres unités nous les soudons sous pression jusqu'à ce que la résistance du joint corresponde à celle d'un panneau de métal, puis nous le renforçons. Nous ne pouvons pas prendre de risques, comme vous le comprenez j'en suis sûr, car d'après ce que je sais vous êtes le chef de la sécurité… »

Demerest l'interrompit : « Oui, dit-il. Sur la Lune, nous admirons votre taux d'efficacité. »

Bergen haussa les épaules : « Nous avons eu de la chance. À propos, toutes nos condoléances pour le sale accident que vous avez subi. Je veux dire cet accident mortel. »

Demerest l'interrompit encore : « Oui. »

Bergen, décréta l'homme de la Lune, était un homme naturellement volubile, ou bien il voulait le noyer sous un flot de paroles et se débarrasser de lui.

« Les unités, dit Bergen, sont disposées en une chaîne à plusieurs branches – tridimensionnelle en fait. Nous avons un plan que nous pourrons vous montrer si cela vous intéresse. La plupart des unités terminales sont consacrées au sommeil et à la vie courante. À la vie privée si vous voulez. Les unités de travail ont une fâcheuse tendance à servir aussi de couloirs, ce qui est un des inconvénients de la vie ici.

– Voici notre bibliothèque ; une partie du moins. Pas bien grande mais elle comprend tous nos dossiers sur microfilms soigneusement rangés et enregistrés, et c'est non seulement la plus importante de cette sorte au monde, mais aussi la meilleure et la seule. Et nous possédons un ordinateur spécialement conçu pour sélectionner les références dont nous avons besoin. Il rassemble, choisit, coordonne, soupèse, et nous donne l'essentiel.

« Nous avons aussi une autre bibliothèque, avec des livres sur microfilms, et même quelques imprimés. Mais c'est pour nos loisirs. »

Une voix interrompit le débit allègre de Bergen : « John, puis-je t'interrompre ? »

Demerest sursauta ; la voix venait de derrière lui. Bergen répondit : « Annette ! J'allais te chercher. Voici Stephen Demerest, de Lunaville. Monsieur Demerest, puis-je vous présenter ma femme Annette ? »

Demerest s'était retourné. Il répondit d'une voix guindée et mécanique : « Très heureux de vous rencontrer, madame Bergen. » Mais ses yeux étaient fixés sur la taille de la jeune femme.

Annette Bergen semblait avoir la trentaine. Ses cheveux bruns étaient coiffés simplement et elle n'était pas maquillée. Attirante, pas vraiment belle, remarqua vaguement Demerest. Mais ses yeux retournaient toujours à sa taille.

Elle eut un léger haussement d'épaules. « Oui, je suis enceinte, monsieur Demerest. Je dois accoucher à peu près dans deux mois.

– Excusez-moi, murmura Demerest. C'est très grossier de ma part… Je ne voulais pas… » Il se tut comme si le coup qu'il venait de recevoir avait été physique. Il ne s'était pas attendu à voir des femmes, il ignorait pourquoi. Il savait pourtant qu'il devait y avoir des femmes dans la base sous la mer. Et le pilote de la navette avait dit que la femme de Bergen était avec lui.

Il dit en bafouillant : « Combien de femmes y a-t-il dans la base sous la mer, monsieur Bergen ?

– Neuf en ce moment, répondit Bergen. Toutes mariées. Nous espérons que bientôt nous pourrons atteindre l'équilibre normal d'un pour une, mais nous avons toujours besoin avant tout de techniciens et de savants, et à moins que les femmes n'aient des compétences importantes dans un domaine quelconque…

– Elles ont toutes des compétences importantes dans un domaine quelconque, chéri, dit Mme Bergen. Vous pourriez garder les hommes pendant des périodes plus longues si… »

Bergen se mit à rire : « Ma femme est une féministe convaincue, mais elle n'hésite pas à employer le sexe comme un moyen pour imposer l'égalité. Je lui dis toujours que c'est une façon d'agir féminine et non pas féministe et elle continue… Eh bien, c'est pour cela qu'elle est enceinte. Vous pensez que c'est par amour, par obsession sexuelle, ou désir de maternité ? Pas du tout. Elle va avoir un bébé ici pour en faire un argument philosophique. »

Annette répondit tranquillement : « Et pourquoi pas ? Ou bien ce lieu sera un foyer pour les hommes, ou bien il ne le sera pas. S'il l'est vraiment, alors, que des bébés naissent ici, c'est tout. Je veux que mon bébé naisse dans la base sous la mer. Il y a des bébés qui naissent à Lunaville, n'est-ce pas, monsieur Demerest ? »

Demerest respira profondément ; « Je suis né à Lunaville, madame Bergen.

– Elle le savait parfaitement, murmura Bergen.

– Et vous approchez de la trentaine, je pense ?

– J'ai vingt-neuf ans, répondit Demerest.

– Cela aussi elle le savait, dit Bergen en riant. Vous pouvez être sûr qu'elle a pris tous les renseignements possibles sur vous quand elle a su que vous alliez venir.

– Là n'est pas la question, dit Annette. Le problème est que depuis vingt-neuf ans au moins il y a des enfants qui naissent à Lunaville et aucun enfant n'est encore né à la base sous la mer.

– Lunaville, ma chérie, dit Bergen, existe depuis plus longtemps que nous. Elle a plus d'un demi-siècle. Nous n'avons pas encore vingt ans d'existence.

– Vingt ans suffisent parfaitement. Pour faire un bébé il ne faut que neuf mois. »

Demerest intervint : « Y a-t-il des enfants dans la base sous la mer ?

– Non, répondit Bergen. Non, mais il y en aura un jour.

– Il y en aura un dans deux mois, en tout cas », répondit Annette avec assurance.

La nervosité de Demerest augmentait, et quand ils furent de retour dans l'unité où il avait rencontré Bergen, il fut soulagé de pouvoir s'asseoir et de prendre une tasse de café.

« Nous allons bientôt déjeuner, dit Bergen, toujours terre à terre. J'espère que vous ne voyez pas d'inconvénient à ce que nous restions ici en attendant. Comme c'est la plus ancienne unité, on ne l'utilise guère, sauf bien sûr pour l'arrivée de visiteurs – événement qui ne nous interrompra pas de sitôt. Si vous le désirez, nous pouvons parler.

– Bien sûr que je le désire, répondit Demerest.

– J'espère que vous me permettrez de me joindre à vous ? » demanda Annette.

Demerest la regarda d'un air de doute, mais Bergen lui dit : « Il va falloir que vous acceptiez. Elle est fascinée par vous et par tous les hommes de la Lune en général. Elle pense qu'ils sont – euh – que vous

êtes une nouvelle race et je crois que quand elle en a vraiment assez d'être une femme-sous-la-mer, elle voudrait devenir une femme-de-la-Lune.

– Je voudrais juste pouvoir glisser un mot, John, et si j'y arrive j'aimerais savoir ce que M. Demerest va nous dire. Que pensez-vous de nous, monsieur Demerest ? »

Demerest commença à parler avec précaution : « J'ai demandé de venir ici, madame Bergen, car je suis ingénieur de la sécurité. La base sous la mer a un dossier sécurité tout à fait enviable…

– Pas un seul accident en presque vingt ans, dit Bergen joyeusement. Seulement un mort dans l'installation de la plate-forme C, mais rien pendant les voyages. J'aimerais affirmer que c'est le résultat de notre sagesse et de nos efforts. Nous faisons de notre mieux, bien sûr, mais nous avons eu des problèmes.

– John, interrompit Annette, j'aimerais beaucoup que tu laisses M. Demerest parler.

– En tant qu'ingénieur de la sécurité, dit Demerest, je ne peux me permettre de croire en la chance et en la malchance. Nous ne pouvons pas empêcher les tremblements de Lune ou la présence d'énormes météorites autour de Lunaville, mais notre fonction est d'en minimiser les effets, même de ces dernières. Il n'y a pas d'excuse, ou il ne devrait pas y en avoir, à une défaillance humaine. Nous n'avons pas pu éviter cela à Lunaville ; nos performances ces derniers temps sont – sa voix faiblit – mauvaises. Si les humains sont imparfaits, comme nous le savons tous, les machines devraient être conçues pour tenir compte de cette imperfection. Nous avons perdu vingt hommes et femmes…

– Je sais. Pourtant, Lunaville a une population qui approche le millier, n'est-ce pas ? Votre survie n'est pas en danger.

– La population de Lunaville est exactement de neuf cent soixante-douze personnes, moi compris, mais notre survie est quand même en danger. Nous dépendons de la Terre pour l'essentiel. Cela pourrait ne pas être le cas ; il en irait autrement dès à présent si le Conseil pour les projets planétaires savait résister à la tentation de faire des économies de bouts de chandelles…

– Là au moins, monsieur Demerest, dit Bergen, nous sommes dans le même sac. Nous ne sommes pas autonomes non plus, et nous pourrions l'être. De plus, nous ne pouvons pas dépasser notre niveau actuel si l'on ne construit pas de bathyscaphes nucléaires. Tant que nous nous en tenons au principe de ballast, nous sommes limités. Le transport depuis le fond jusqu'à la surface est lent ; lent pour les hommes, lent pour

le matériel et les fournitures. J'insiste sans arrêt, monsieur Demerest, pour que…

– Oui, et vous allez obtenir ce que vous voulez, monsieur Bergen, n'est-ce pas ?

– Je l'espère, mais pourquoi en êtes-vous si sûr ?

– Monsieur Bergen, soyons honnêtes. Vous savez parfaitement que la Terre est décidée à dépenser une certaine somme d'argent pour des projets d'expansion – pour des programmes dont le but est d'étendre l'habitat humain –, et cette somme n'est pas considérable. La population de la Terre ne va pas faire des largesses pour développer l'espace intérieur ou extérieur si elle considère que cela diminuerait le confort et l'agrément de l'habitat originel de la Terre, sur la surface de la planète. »

Annette l'interrompit : « Vous décrivez les hommes de la Terre comme des êtres insensibles, c'est injuste. Il est humain, n'est-ce pas, de vouloir se sentir en sécurité ? La Terre est surpeuplée et elle se remet lentement des ravages infligés à la planète par la folie du XX$^{e}$ siècle. Il est normal que le domaine originel de l'homme passe en premier, avant Lunaville ou la base sous la mer. Seigneur, la base sous la mer est presque mon foyer, mais je ne peux pas vouloir la voir se développer aux dépens de la surface de la Terre.

– La question ne se pose pas en termes d'alternative, madame Bergen, répondit Demerest en pesant ses mots. Si l'océan et l'espace sont développés sérieusement, honnêtement et intelligemment, cela ne peut que profiter à la Terre. Un petit investissement serait une perte, mais un grand se rembourserait largement par les profits qu'il amènerait. »

Bergen leva le bras. « Oui, je sais. Ce n'est pas la peine de me démontrer la justesse de cette idée. Vous parlez à un converti. Allons manger. Je vais vous dire. Nous allons déjeuner ici. Si vous restez avec nous pour la nuit, ou pour plusieurs jours – vous êtes le bienvenu – vous aurez tout le temps de rencontrer chacun. Peut-être préféreriez-vous vous reposer un moment.

– Avec plaisir, dit Demerest. J'ai l'intention de rester, en effet… À propos je voulais vous demander pourquoi j'avais rencontré si peu de gens quand nous avons traversé les unités.

– Aucun mystère, dit Bergen cordialement. À tout moment, une quinzaine de nos hommes dorment, et environ quinze autres regardent des films ou jouent aux échecs ou, si leurs femmes sont ici…

– Oui, John, dit Annette.

– Et on a pris l'habitude de ne pas les déranger. Les installations

sont exiguës et les hommes tiennent beaucoup aux instants de vie privée qu'ils peuvent préserver. Quelques-uns sont en plongée ; trois maintenant, je crois. Ce qui nous laisse environ une douzaine au travail ici, et vous les avez rencontrés.

– Je vais chercher le déjeuner », dit Annette en se levant.

Elle sourit et passa la porte qui se ferma automatiquement derrière elle.

Bergen la suivit du regard. « C'est une concession. Elle joue un rôle de femme en votre honneur. D'habitude c'est aussi bien à moi d'aller chercher le déjeuner. Le choix ne se fait pas selon le sexe, mais au hasard, comme frappe la foudre. »

Demerest déclara : « Les portes qui séparent les unités me semblent dangereusement insuffisantes.

– Croyez-vous ?

– Si un accident arrivait, si une unité était endommagée ?

– Il n'y a pas de météorites ici, dit Bergen en souriant.

– Oui, je m'exprime mal. S'il y avait une fuite pour une raison ou pour une autre, alors pourrait-on protéger une unité, ou un groupe d'unités, de la pression de l'océan ?

– Vous voulez dire de la façon dont à Lunaville les unités peuvent être isolées en cas de choc de météorites de façon à limiter les dommages à une seule d'entre elles.

– Oui, dit Demerest d'un ton un peu amer. C'est précisément ce qui ne s'est pas passé au cours du dernier accident.

– En principe nous pourrions le faire, mais les risques d'accidents sont bien moindres ici. Comme je l'ai dit, il n'y a pas de météorites et qui plus est, il n'y a pour ainsi dire pas de courant. Même un tremblement de terre dont l'épicentre se trouverait juste au-dessous de nous ne nous causerait aucun dégât, étant donné que nous ne sommes pas amarrés fixement au fond. L'océan lui-même nous protège des chocs, nous servant de coussin. Aussi nous pouvons nous permettre de parier sur l'impossibilité d'une inondation importante.

– Et cependant s'il y en avait une ?

– Alors il n'y aurait rien à faire. Vous voyez, ce n'est pas si facile d'isoler des unités d'un ensemble. Sur la Lune il y a une différence de pression d'une atmosphère seulement : une atmosphère à l'intérieur et l'atmosphère zéro du vide à l'extérieur. Une paroi mince est suffisante. Ici, à la base sous la mer, la différence de pression est en gros de mille atmosphères. Pour garantir une absolue sécurité par rapport à cette

différence, il faudrait dépenser de très fortes sommes et vous savez ce que c'est qu'essayer d'obtenir de l'argent du C.P.P. Alors, nous faisons le pari et jusqu'ici nous avons eu de la chance.

– Et nous, nous n'en avons pas eu », répondit Demerest.

Bergen était mal à l'aise, mais Annette fit diversion en arrivant à ce moment avec le déjeuner.

« J'espère, monsieur Demerest, dit-elle, que vous vous attendez à un régime spartiate. Toute la nourriture que nous avons ici est préemballée et doit juste être réchauffée. Ici la spécialité est la fadeur et l'absence de surprise. Pour aujourd'hui la non-surprise sera un poulet royal sauce douce avec des carottes, des pommes de terre bouillies, un morceau de quelque chose qui ressemble à un gâteau au chocolat pour le dessert, et, bien sûr, tout le café que vous voulez. »

Demerest se leva pour prendre son plateau et eut un vague sourire. « C'est tout à fait le régime de la Lune, madame Bergen, et c'est comme cela que j'ai été élevé. Nous cultivons notre nourriture micro-organismique. Nous la mangeons par patriotisme mais vraiment pas par plaisir. Nous espérons cependant continuer à l'améliorer.

– Je suis sûre que vous réussirez. »

Demerest mangeait lentement en mâchant soigneusement. « Je déteste revenir à ma spécialité, mais comment êtes-vous protégés contre un mauvais fonctionnement de votre caisson étanche d'arrivée ?

– C'est en fait le point faible de la base sous la mer », répondit Bergen. Il avait fini de manger, bien avant ses deux compagnons, et buvait sa première tasse de café. « Mais il faut bien qu'il y ait un caisson, non ? Nous avons fabriqué l'entrée la plus automatique et la plus sûre possible. Premièrement : il doit y avoir contact en tout point de la paroi extérieure avant que le générateur de fusion ne commence à chauffer l'eau qui se trouve à l'intérieur du caisson. De plus, le contact doit être métallique et d'un métal qui possède exactement la même perméabilité magnétique que celle de nos bathyscaphes. Si par hasard un rocher ou un monstre mythique des profondeurs marines tombait et prenait contact juste au bon endroit, rien ne se passerait.

« Et puis, de plus, la porte extérieure ne s'ouvre pas avant que la vapeur ait chassé l'eau et se soit condensée ; autrement dit pas avant que la pression et la température ne soient retombées à un certain niveau. Au moment où la porte extérieure commence à s'ouvrir, une augmentation assez légère de la pression intérieure, en cas d'entrée d'eau par exemple, la refermerait de nouveau. »

Demerest continua : « Mais alors, une fois que les hommes sont passés par le caisson, la porte intérieure se referme derrière eux et l'eau de mer doit de nouveau rentrer. Pouvez-vous exécuter cette opération graduellement en résistant à la pleine pression de l'océan à l'extérieur ?

– Pas vraiment, dit Bergen en souriant. Cela ne sert à rien de vouloir combattre l'océan sur ce point. On est bien obligé de laisser faire. Nous ralentissons le débit d'environ un dixième, mais malgré cela l'eau rentre comme un boulet de canon – plus fort encore, comme un coup de tonnerre ou une trombe si vous préférez. Mais la porte intérieure peut le supporter, et d'ailleurs elle n'a pas à soutenir très fréquemment cette tension.

Vous vous rappelez, vous avez entendu la trombe d'eau quand nous nous sommes rencontrés, quand le bathyscaphe de Javan est reparti.

– Je me rappelle, répondit Demerest, mais il y a quelque chose que je ne comprends pas. Vous laissez le caisson plein d'eau de mer à une pression élevée de façon permanente pour éviter que la porte extérieure ne soit soumise à la pression de l'océan. Mais du coup c'est la porte intérieure qui supporte la pression. De toute façon, il faut bien qu'elle s'exerce quelque part.

– Oui, c'est vrai. Cependant, si la porte extérieure, qui supporte une différence de pression de mille atmosphères entre ses deux faces, se brise, l'océan tout entier, et ses millions de kilomètres cubes d'eau, se précipite à l'intérieur, et c'est la fin. Si c'est la porte intérieure qui supporte la tension et si elle lâche, alors ce sera un beau désordre, mais l'eau qui rentrera dans la base sous la mer ne sera que l'eau du caisson, et sa pression tombera immédiatement. Nous aurons tout le temps pour réparer, car la porte extérieure est capable de tenir assez longtemps.

– Mais si les deux lâchent en même temps ?

– Alors c'est fini, dit Bergen avec un haussement d'épaules. Je n'ai pas besoin de vous dire que ni l'absolue certitude ni l'absolue sécurité existent. Il faut bien vivre avec quelques risques, et la possibilité d'une double défaillance simultanée est si infime que cela ne nous empêche pas de dormir.

– Et si tous vos dispositifs mécaniques se détraquaient ?

– Eh bien, qu'ils se détraquent », dit Bergen d'un air buté.

Demerest hocha la tête. Il finit ce qui lui restait de poulet. M$^{me}$ Bergen commençait déjà à débarrasser. « Vous pardonnerez mes questions, monsieur Bergen, je l'espère.

– Bien sûr, posez des questions. En fait, je n'étais pas au courant de

la nature précise de votre mission ici. Les enquêtes sont des choses bien ambiguës. Toutefois je comprends la détresse que vous ressentez sur la Lune depuis le récent désastre. En tant qu'ingénieur de la sécurité vous prenez la responsabilité de corriger les points faibles existants, quels qu'ils soient, et vous voudriez savoir si vous pouvez tirer des enseignements de la base sous la mer.

– C'est cela. Mais écoutez, si tous vos dispositifs mécaniques se détraquaient pour une raison quelconque, vous seriez en vie, mais tout le mécanisme de la sortie de secours serait coincé. Vous seriez prisonniers à l'intérieur de la base sous la mer et, au lieu d'une mort rapide, vous subiriez une mort lente.

– Je ne pense pas que cela puisse arriver, mais nous espérerions pouvoir effectuer les réparations avant que nos réserves d'air ne s'épuisent. De plus nous avons un système manuel de secours.

– Ah oui ?

– Certainement. Au début de la base sous la mer, quand cette unité était la seule – celle où nous nous trouvons maintenant –, nous n'avions que des contrôles manuels. C'est ça qui n'était pas sûr, si vous voulez savoir. Les voici, juste derrière vous – recouverts de plastique cassable.

– En cas d'urgence, brisez la glace, murmura Demerest en examinant le dispositif.

– Pardon ?

– C'est une expression que l'on utilisait autrefois dans les systèmes de lutte contre les incendies... Eh bien, ces commandes manuelles marchent-elles, ou bien le système est-il sous son plastique cassable depuis vingt ans ; n'est-il pas devenu inutile, ne s'est-il pas détérioré sans que personne s'en aperçoive ?

– Pas du tout. Il est vérifié régulièrement, comme tout notre matériel d'ailleurs. Ce n'est pas moi qui m'en charge mais je sais que cela est fait. Si un circuit électrique ou électronique se dérègle d'une façon ou d'une autre, des lumières s'allument, des signaux sonores se mettent en marche, tout se déclenche sauf une explosion nucléaire... Vous savez, monsieur Demerest, nous sommes aussi curieux de Lunaville que vous l'êtes de la base sous la mer. Je pense que vous voudrez inviter l'un de nos jeunes hommes...

– Et pourquoi pas une jeune femme ? intervint Annette.

– Je suis sûr que c'est de toi que tu veux parler, chérie, dit Bergen, et je ne pourrai te donner qu'une seule réponse : si tu veux avoir un bébé ici, et le garder ici pendant un certain temps après sa naissance, cela te retire

de la compétition. »

Demerest se raidit : « Nous espérons que vous enverrez des hommes à Lunaville, dit-il. Nous sommes très désireux que vous compreniez nos problèmes.

– Oui, échanger mutuellement ses problèmes et pleurer sur l'épaule de l'autre serait d'un grand réconfort. Par exemple, vous avez un avantage à Lunaville que je voudrais bien avoir. Avec une gravité faible et une différence de pression faible, vous pouvez donner à vos grottes toutes les formes irrégulières ou angulaires qui plaisent à votre sens esthétique ou qui vous sont pratiques. Mais ici, en bas, nous ne pouvons pas nous dégager de la forme sphérique, tout au moins pas d'ici un lointain futur, et nos dessinateurs se sont mis à haïr la sphère comme vous ne pouvez pas l'imaginer. En fait, ce n'est pas drôle. Cela les déprime. Finalement ils préfèrent abandonner plutôt que de continuer à dessiner des sphères. »

Bergen hocha vigoureusement la tête et appuya sa chaise contre un classeur à microfilms. « Vous savez, poursuivit-il, quand William Beebe construisit la première chambre sous-marine qui ait jamais existé, dans les années 1930, c'était juste une gondole accrochée à un bateau en surface par un câble de huit cents mètres, sans caissons de flottabilité ni moteurs, et si le câble cassait, adieu. Ce n'est heureusement jamais arrivé… Mais, que disais-je ? Oui, quand Beebe a construit sa première chambre sous-marine, il voulait la faire cylindrique ; un homme s'y serait senti à l'aise. Après tout, l'homme n'est qu'un grand cylindre osseux. Cependant un de ses amis lui déconseilla cette forme et lui démontra avec justesse qu'une sphère résisterait à la pression beaucoup mieux que toute autre forme. Vous savez qui était cet ami ?

– Je crains que non.

– L'homme qui était Président des États-Unis au temps des plongées de Beebe – Franklin D. Roosevelt. Toutes les sphères que vous voyez ici autour de vous sont les arrière-petits-enfants de l'idée de Roosevelt. »

Demerest réfléchit un instant à ce problème mais ne fit aucune remarque. Il retourna au sujet de conversation précédent. « Nous serions très désireux que quelqu'un de la base sous la mer vienne visiter Lunaville, dit-il, car cela permettrait de bien comprendre la nécessité pour la base sous la mer d'adopter un comportement qui pourrait exiger de vous des sacrifices considérables.

– Ah ! » La chaise de Bergen retomba sur ses quatre pieds. « Comment cela ?

– La base sous la mer est une réalisation remarquable ; je ne veux la critiquer en rien. Et je pense qu'elle deviendra encore plus grande, une merveille du monde. Pourtant…

– Pourtant ?

– Pourtant les océans ne représentent qu'une partie de la Terre ; une partie très importante, mais une partie seulement. Et les bas-fonds sous-marins ne sont qu'une partie de l'océan. Sa partie la plus profonde. Il y a rétrécissement.

– J'ai l'impression, intervint Annette d'une voix peu aimable, que vous allez faire une comparaison avec Lunaville.

– Absolument, répondit Demerest. Lunaville représente l'espace extérieur, qui s'élargit à l'infini. Ici, on ne peut plus aller plus loin, là-bas on peut aller partout.

– Nous ne considérons pas que la taille et le volume, monsieur Demerest, dit Bergen. L'océan n'est qu'une petite partie de la Terre, c'est vrai, mais de ce fait il est très proche de quelque cinq milliards d'êtres humains. La base sous la mer n'est encore qu'expérimentale, mais les installations sur le plateau continental méritent déjà le nom de ville. La base sous la mer offre à l'humanité la possibilité d'exploiter la totalité de la planète.

– De polluer la totalité de la planète, interrompit Demerest surexcité. De la violer, de l'épuiser. La concentration de tous les efforts humains sur la Terre seule est dangereuse et même fatale si elle n'est pas contrebalancée par un effort d'exploration.

– Il n'y a rien à explorer, dit Annette d'un ton cassant. La Lune est morte, tous les autres mondes de l'espace sont morts. Si des mondes vivants existaient sur des étoiles à des années-lumière de distance, nous ne pourrions pas les atteindre. L'océan est vivant lui.

– La Lune aussi est vivante, madame Bergen, et si la base sous la mer y consent, la Lune deviendra un monde indépendant. Nous autres hommes de la Lune, nous nous occuperons alors d'atteindre et de faire vivre d'autres mondes, et si les hommes ont un peu de patience, nous atteindrons ces étoiles. Nous ! Nous ! Nous seuls, hommes de la Lune, qui sommes habitués à la vie dans l'espace, dans des cavernes, à supporter un environnement mécanisé, nous seuls pouvons supporter la vie dans un vaisseau spatial qui devra peut-être voyager des siècles pour atteindre ces étoiles.

– Attendez, Demerest, attendez, dit Bergen levant le bras. Expliquez-vous. Que voulez-vous dire par "si la base sous la mer y

consent" ? Qu'avons-nous à voir avec cela ?

– Vous êtes nos concurrents, monsieur Bergen. Le Conseil pour les projets planétaires ira dans votre voie, vous donnera de plus en plus de crédits, et nous en donnera à nous de moins en moins, car à court terme, comme l'a dit votre femme, l'océan est vivant et la Lune, sauf pour un millier d'hommes, ne l'est pas ; parce que vous ne vous trouvez qu'à une dizaine de kilomètres, et nous presque à un demi-million ; parce qu'on peut aller chez vous en une heure, et chez nous en trois jours seulement. Et parce que vous avez d'excellentes performances de sécurité et que nous avons eu – des malheurs.

– Ce dernier argument n'entrera certainement pas en ligne de compte. Les accidents peuvent arriver n'importe quand, n'importe où.

– Mais cet argument, malgré son insignifiance, peut très bien être utilisé, dit Demerest furieux. On peut en faire un argument humanitaire. Pour des gens qui ne comprennent pas l'intérêt et l'importance de l'exploration spatiale, la mort accidentelle d'hommes de la Lune est une preuve suffisante pour déclarer que la Lune est dangereuse, que sa colonisation n'est qu'un caprice inutile. Pourquoi pas ? C'est une excuse pour économiser de l'argent et puis ils pourront toujours faire taire leur conscience en en reportant une partie sur la base sous la mer. Voilà pourquoi j'ai dit que l'accident survenu sur la Lune avait mis en danger la survie de Lunaville, même s'il n'avait causé la mort que de vingt personnes sur presque mille.

– Je ne suis pas d'accord avec vous. Il y a bien assez d'argent pour les deux depuis une vingtaine d'années.

– Pas assez. C'est ça le problème. Pas assez d'investissements toutes ces années-ci pour permettre à la Lune de s'autofinancer, et maintenant ils nous reprochent de ne pas le faire. Pas assez d'investissements non plus pour permettre à la base sous la mer de s'autofinancer… Mais maintenant, ils pourront vous consentir assez de crédits s'ils coupent les nôtres.

– Pensez-vous vraiment qu'ils vont le faire ?

– J'en suis pratiquement sûr, à moins que la base sous la mer ne fasse preuve d'un souci à long terme pour l'avenir de l'homme.

– Comment ?

– En refusant d'accepter des fonds supplémentaires. En ne faisant pas concurrence à Lunaville. En plaçant le bien de la race tout entière avant son intérêt propre.

– Vous ne voulez quand même pas que nous disparaissions !

– Ce n'est pas la peine. Comprenez-vous ? Ajoutez votre voix aux nôtres pour leur expliquer que Lunaville est d'une importance capitale, que l'exploration de l'espace est l'avenir de l'humanité ; que vous passerez après, que vous restreindrez vos besoins si nécessaire. »

Bergen regarda sa femme et leva les yeux au ciel. Elle secoua la tête de colère. « Vous vous faites une idée plutôt romantique du C.P.P., je crois, dit Bergen. Même si je leur tenais ces discours nobles et désintéressés, croyez-vous qu'ils m'écouteraient ? La base sous la mer représente beaucoup plus pour eux que ce que je peux penser ou dire. Il y a les considérations économiques et l'opinion publique. Pourquoi ne pas vous reposer, monsieur Demerest ? Ce n'est pas la fin de Lunaville. Vous allez recevoir des fonds. Je vous assure. Écoutez-moi, je vous assure. Maintenant si nous changions de sujet…

– Non, il faut que je réussisse à vous convaincre d'une façon ou d'une autre que je suis sérieux. Si cela est nécessaire, la base sous la mer devra arrêter ses activités à moins que le C.P.P. ne puisse nous accorder des fonds suffisants à tous les deux. »

Bergen demanda : « Êtes-vous en mission officielle, monsieur Demerest ? Parlez-vous officiellement au nom de Lunaville, ou simplement en votre nom propre ?

– En mon nom propre, mais peut-être est-ce suffisant, monsieur Bergen ?

– Non, je ne crois pas. Je suis désolé, mais cet entretien devient très désagréable. Je pense que vous devriez remonter par le prochain bathyscaphe.

– Pas encore ! Pas encore ! » Demerest regarda autour de lui d'un air égaré, puis se leva en trébuchant et s'adossa au mur. Il était un petit peu trop grand pour la pièce et il se rendit compte qu'il faiblissait. Un pas de plus et il ne pourrait plus revenir en arrière.

Il leur avait bien dit là-bas sur la Lune que cela ne servirait à rien de parler, de négocier. C'était au plus fort de gagner et d'obtenir les fonds disponibles et l'avenir de Lunaville ne devait pas avorter ; pas pour la base sous la mer ; pas pour la Terre ; non, pas pour toute la Terre, puisque l'humanité et l'univers existaient avant la Terre. L'homme doit dépasser sa matrice et…

Demerest entendait sa respiration saccadée et ressentait le tumulte intérieur de ses pensées. Les deux autres le regardaient, plutôt soucieux. Annette se leva et dit : « Vous sentez-vous bien, monsieur Demerest ?

– Je me sens très bien. Asseyez-vous. Je suis ingénieur de la sécurité

et je veux vous donner quelques leçons à ce sujet. *Asseyez-vous,* madame Bergen.

– Assieds-toi, Annette, dit Bergen. Je vais m'occuper de lui. » Il se leva et fit un pas en avant.

Mais Demerest l'arrêta. « Non. Ne bougez pas vous non plus. J'ai quelque chose ici. Vous ne vous méfiez pas assez des humains, monsieur Bergen. Vous vous protégez contre la mer et les défaillances mécaniques et vous ne fouillez pas vos visiteurs, n'est-ce pas ? J'ai une arme, Bergen. »

Maintenant qu'il avait tout dit et qu'il avait franchi le point de non-retour, puisqu'il allait mourir quoi qu'il fasse, il était très calme.

Annette s'écria : « Oh ! John, et agrippa le bras de son mari. Il va... »

Bergen se dressa devant elle. « Une arme ? C'est de cet objet que vous voulez parler ? Allons doucement, Demerest, doucement. Ce n'est pas la peine de s'exciter. Si vous voulez discuter du problème, nous en discuterons. Qu'est-ce que c'est que ça ?

– Rien de terrible. Un laser portable.

– Mais que voulez-vous en faire ?

– Je veux détruire la base sous la mer.

– Mais c'est impossible, Demerest, vous savez bien que c'est impossible. Il ne possède que l'énergie que vous pouvez contenir dans votre main, aucun laser portable n'est assez puissant pour pénétrer les parois.

– Je sais. Mais celui-ci contient plus d'énergie que vous le pensez. Il a été fabriqué sur la Lune et nous avons l'avantage de pouvoir monter sous vide le bloc moteur. Mais vous avez raison, même dans ces conditions il n'a été construit que pour de petites interventions et nécessite de fréquentes recharges. C'est pourquoi je n'ai pas l'intention d'essayer de percer trente centimètres d'acier spécial... Mais je le ferai indirectement. En tout cas cette arme vous fera tenir tranquilles. Ce que je tiens dans ma main possède assez de puissance pour tuer deux personnes.

– Vous n'allez pas nous tuer, dit Bergen calmement. Vous n'avez aucune raison de nous tuer.

– Si vous voulez insinuer, répondit Demerest, que j'ai perdu la raison et si vous voulez essayer de me faire prendre conscience de ma folie, vous perdez votre temps. J'ai toutes les raisons de vous tuer et je vais vous tuer. Avec le laser s'il le faut, mais je préférerais ne pas m'en servir.

– À quoi cela vous avancera-t-il de nous tuer ? Expliquez-moi. Est-ce parce que j'ai refusé de sacrifier les crédits de la base sous la mer ? Je ne pouvais faire autrement. Ce n'est pas moi qui prends les décisions. Si vous me tuez, ce n'est pas cela qui fera tourner la décision en votre faveur, n'est-ce pas ? Ce sera tout le contraire. Si un homme de la Lune commet un assassinat, considérez quelles seront les retombées pour Lunaville. Imaginez les réactions sur la Terre. »

Annette intervint d'une voix juste un peu stridente :

« Vous ne comprenez donc pas qu'il y aura des gens pour affirmer que la radiation solaire sur la Lune a des effets dangereux ? Que l'intervention génétique qui a adapté vos os et vos muscles a affecté votre équilibre mental ? N'oubliez pas le mot "lunatique", monsieur Demerest, les hommes croyaient jadis que la Lune rendait fou.

– Je ne suis pas fou, madame Bergen.

– Cela ne change rien, dit Bergen développant doucement les idées de sa femme. Les gens diront que vous l'étiez ; que tous les hommes de la Lune le sont ; et on arrêtera l'expérience de Lunaville, et ce sera la fin de l'exploration de la Lune, peut-être pour toujours. Est-ce cela que vous voulez ?

– Ils pourraient penser cela s'ils savaient que je vous ai tués, mais ils ne le sauront pas. Ce sera un accident. » De son coude gauche Demerest brisa le plastique qui recouvrait le contrôle manuel.

« Je connais cette sorte de mécanisme, dit-il. Je sais très bien comment il fonctionne. Normalement le bris du plastique devrait allumer une lampe témoin – après tout elle a pu se casser par accident – et alors quelqu'un devrait venir voir ce qui s'est passé ou, plutôt, les contrôles devraient se verrouiller jusqu'à ce qu'on les débloque au moment voulu après s'être assuré que le bris n'était pas purement accidentel. »

Il s'arrêta, puis reprit : « Mais je suis sûr que personne ne viendra, qu'aucune lampe témoin ne s'est allumée. Votre système manuel n'est pas en état de fonctionnement car dans le fond de vous-même vous êtes persuadé qu'on ne l'utilisera jamais.

– Qu'avez-vous l'intention de faire ? » demanda Bergen.

Tous ses muscles étaient tendus et Demerest surveillait attentivement ses genoux. Il lui dit : « Si vous essayez de bondir sur moi, je tirerai immédiatement, et puis je continuerai ce que j'ai à faire.

– Je n'ai peut-être rien à perdre.

– Vous perdriez du temps en tout cas. Laissez-moi faire sans intervenir et il vous restera quelques minutes pour continuer notre

conversation. Peut-être pourrez-vous même me convaincre de ne pas le faire. Voici ce que je vous propose. N'intervenez pas et laissez-moi agir, et je vous donnerai la possibilité d'en discuter.

– Mais qu'avez-vous l'intention de faire ?

– Cela », dit Demerest. Il n'eut même pas besoin de regarder. Son bras droit se tendit et de la main il appuya sur une commande. « Le bloc de fusion va maintenant chauffer le caisson étanche et la vapeur le videra. Cela ne prendra que quelques minutes. Quand ce sera fait, je suis sûr qu'une de ces lampes rouges va s'allumer.

– Allez-vous…

– Pourquoi le demandez-vous ? répondit Demerest. Vous voyez bien que j'ai l'intention, ayant accompli tout ceci, d'inonder la base sous la mer.

– Mais pourquoi ? Enfin, pourquoi ?

– Parce que ce sera considéré comme un accident. Parce que votre coefficient de sécurité tombera. Parce que ce sera une catastrophe irrémédiable qui anéantira tout. Alors le C.P.P. se tournera vers nous et la gloire de la base sous la mer sera perdue. C'est nous qui obtiendrons les crédits ; c'est nous qui continuerons à exister. Si j'avais pu atteindre ce but d'une autre façon, je l'aurais fait, mais les besoins de Lunaville sont les besoins de l'humanité et ceux-ci sont souverains.

– Mais vous allez mourir, vous aussi, réussit à dire Annette.

– Bien sûr. Après avoir fait ce que je suis forcé de faire, aurais-je le désir de vivre ? Je ne suis pas un assassin.

– Vous allez l'être. Si vous inondez cette unité, vous inonderez toute la base sous la mer et vous tuerez tous ceux qui sont dedans – et condamnerez ceux qui sont en plongée à une mort lente. Cinquante hommes et femmes – un enfant dans le sein de sa mère…

– Je n'y peux rien, dit Demerest évidemment touché. Je ne pensais pas trouver ici une femme enceinte, mais puisque c'est ainsi je ne peux m'arrêter à cause de cela.

– Mais vous devez vous arrêter, dit Bergen. Votre plan ne fonctionnera que si ce que vous voulez faire passe vraiment pour un accident. Ils vous trouveront avec un laser dans la main et ils verront bien que les contrôles manuels ont été détériorés. Pensez-vous qu'avec ces détails ils ne découvriront pas la vérité ? »

Demerest était très fatigué. « Monsieur Bergen, vous semblez désespéré. Écoutez. Quand la porte extérieure s'ouvrira, l'eau entrera à une pression de mille atmosphères. Ce sera comme un énorme bélier qui

détruira et déformera tout ce qui se trouvera sur son chemin. Les parois des unités de la base sous la mer resteront debout mais tout ce qui est à l'intérieur sera complètement déformé et méconnaissable. Il ne restera des êtres humains que des lambeaux de chair et des éclats d'os, et la mort sera immédiate et sans douleur. Même si je devais vous tuer avec ce laser, il ne resterait rien de vous pour le prouver, aussi je n'hésiterai pas, vous voyez. Ces contrôles manuels seront complètement écrasés, de toute façon ; tout ce que je peux faire maintenant sera effacé par l'eau.

– Mais le laser. Même en mauvais état on pourra le reconnaître, dit Annette.

– Nous utilisons couramment cet outil sur la Lune, madame Bergen ; c'est l'équivalent en optique d'un couteau de poche. Je pourrais vous tuer avec un couteau de poche, vous savez, mais personne ne déduirait qu'un homme portant un couteau de poche, ou même le tenant ouvert à la main, a forcément l'intention de commettre un crime. Il pourrait être en train de tailler un bout de bois. De plus, un laser fabriqué sur la Lune n'est pas un fusil à projectile. Il n'a pas à supporter une explosion intérieure. Il est fabriqué dans un métal peu épais, peu résistant mécaniquement. Après avoir été écrasé par la trombe d'eau, je doute qu'il puisse être identifié. »

Demerest n'avait pas besoin de réfléchir pour dire tout cela. Il avait tout répété en lui-même pendant des mois de débat intérieur sur la Lune.

« Mais en fait, continua-t-il, comment les enquêteurs sauront-ils jamais ce qui s'est passé ici ? Ils feront plonger des bathyscaphes pour inspecter ce qui restera de la base sous la mer, mais pour rentrer dedans il leur faudrait d'abord pomper toute l'eau. Il faudra qu'ils construisent une nouvelle base et cela prendra – combien de temps ? Peut-être même, étant donné la répugnance du public à dépenser de l'argent, ne pourront-ils jamais le faire et ils se contenteront de poser une couronne de laurier sur les murs morts de la défunte base sous la mer. »

Bergen dit : « Les hommes de Lunaville sauront bien ce que vous aurez fait. Il y en a bien un parmi eux qui ait une conscience. La vérité apparaîtra.

– La vérité, c'est que je ne suis pas un imbécile, dit Demerest. Personne à Lunaville ne sait ce que j'avais l'intention de faire ni ne supposera ce que j'ai fait. Ils m'ont envoyé ici pour négocier une coopération dans le domaine des crédits financiers. Je devais discuter, rien de plus. Il n'y a même pas un laser qui manque là-haut. J'ai fabriqué celui-ci moi-même avec des morceaux que j'ai récupérés çà et là… Et il

marche, je l'ai essayé. »

Annette dit doucement : « Mais vous n'avez pas pensé à tout. Savez-vous vraiment ce que vous faites ?

– J'ai pensé à tout. Je sais ce que je fais… Et je sais aussi que vous avez remarqué tous les deux que la lampe s'est allumée. Je m'en rends bien compte. Le caisson étanche est vide, il est temps, je le crains. »

Très vite, tenant fortement son laser, il appuya sur une autre commande. Une partie circulaire de la paroi de l'unité s'ouvrit en un étroit croissant et glissa doucement.

Du coin de l'œil, Demerest vit l'obscurité béante, mais il ne regarda pas. Il en sortit une buée salée et humide ; une étrange odeur de vapeur morte. Il imagina même qu'il entendait le clapotement de l'eau qui restait dans le fond du caisson.

« Dans une unité intelligemment construite, la porte extérieure devrait se trouver maintenant complètement verrouillée. Quand la porte intérieure est ouverte, il devrait être impossible d'ouvrir la porte extérieure. Mais je pense que les contrôles manuels ont été installés trop vite au début pour que cette précaution ait été prise, et on les a remplacés trop vite pour qu'elle y ait été ajoutée. Et si j'avais besoin d'une preuve supplémentaire, je n'aurais qu'à vous regarder ; vous ne seriez pas tellement tendus si vous saviez que la porte extérieure n'allait pas s'ouvrir. Je n'ai qu'à appuyer sur une nouvelle commande et ce sera la trombe d'eau. Nous ne sentirons rien. »

Annette dit : « N'appuyez pas encore. J'ai quelque chose à vous dire. Vous nous avez promis que vous nous laisseriez le temps de vous convaincre.

– Pendant l'expulsion de l'eau.

– Laissez-moi seulement dire ceci. Une minute. Juste une minute. J'ai dit que vous ne saviez pas ce que vous faisiez. Vous ne le savez pas. Vous détruisez le programme spatial, le programme spatial, j'ai bien dit. Dans cette affaire, l'espace n'est pas seul à compter », ajouta-t-elle d'une voix stridente.

Demerest se rembrunit : « Qu'est-ce que vous racontez ? Expliquez-vous, ou bien c'est fini. Je suis fatigué, j'ai peur, je veux en finir. »

Annette dit : « Vous n'êtes pas dans les secrets du C.P.P. Mon mari non plus. Pensez-vous que parce que je suis une femme ma place est secondaire ici ? Pas du tout. Vous, monsieur Demerest, vous avez les yeux fixés sur Lunaville. Mon mari a les yeux fixés sur la base sous la mer. Mais vous ne savez absolument rien ni l'un ni l'autre.

« Jusqu'où pensez-vous pouvoir aller, monsieur Demerest, si on vous donnait tout l'argent que vous voulez ? Jusqu'à Mars ? aux astéroïdes ? Aux satellites des géants gazeux ? Ce ne sont que des mondes réduits ; des surfaces desséchées sous un ciel vide. Il nous faudra peut-être des générations avant d'être en mesure de lancer votre exploration vers les étoiles et en attendant nous disposerons de bien peu. Est-ce là votre ambition ?

« L'ambition de mon mari ne vaut pas mieux. Il rêve de répandre les habitations humaines sur tous les fonds sous-marins, ce qui nous donne une surface, d'après les derniers calculs, pas beaucoup plus importante que celle de la Lune et des autres univers de Pygmées. D'un autre côté, nous, au C.P.P., nous voulons bien plus que chacun de vous, et si vous appuyez sur ce bouton, monsieur Demerest, le plus grand rêve que l'humanité ait jamais imaginé sera réduit à néant. »

Demerest était intéressé, malgré lui, mais il dit : « Bavardages ! » Peut-être avaient-ils pu, d'une façon ou d'une autre, avertir les autres membres de la base sous la mer, et à tout moment quelqu'un pouvait surgir et intervenir, essayer de le tuer. Cependant il avait sous les yeux la seule issue, et il n'avait qu'à appuyer sur un bouton, d'un geste, sans même regarder.

Annette continua. « Ce ne sont pas des bavardages. Vous savez parfaitement que la colonisation de la Lune ne s'est pas faite uniquement avec des vaisseaux spatiaux. Pour que la colonie soit viable et efficace, il a fallu opérer des modifications génétiques chez l'homme pour qu'il s'adapte à la faible gravité. Vous êtes un produit de cette modification génétique.

– Et alors ?

– Ne pensez-vous pas que la modification génétique pourrait intervenir pour aider les hommes à s'adapter à une force de gravitation plus importante ? Quelle est la plus grande planète du système solaire, monsieur Demerest ?

– Jupi…

– Oui, c'est Jupiter. Onze fois le diamètre de la Terre ; quarante fois celui de la Lune. Une surface disponible cent vingt fois plus grande que celle de la Lune. Des éléments si différents de tous ceux que nous pouvons rencontrer dans des mondes de la taille de la Terre, ou plus petits, que n'importe quel savant, quelles que soient ses idées, donnerait la moitié de sa vie pour avoir la possibilité de les observer de près.

– Mais Jupiter est une cible impossible.

– Vraiment ? dit Annette qui réussit même à s'accorder un petit sourire. Aussi impossible que voler ? Pourquoi est-ce impossible ? Des modifications génétiques pourraient fort bien donner à l'homme des os plus forts et plus denses, des muscles plus puissants et plus compacts ; les mêmes principes qui protègent Lunaville du vide qui l'entoure et la base sous la mer de l'eau, peuvent être appliqués à la future base sur Jupiter et la protéger de l'ammoniaque qui l'entoure.

– Le champ de gravité…

– Peut très bien être franchi par des vaisseaux à propulsion nucléaire qui sont à l'étude en ce moment. Vous ne le savez pas, mais moi je le sais.

– Nous ne sommes même pas sûrs de l'épaisseur de l'atmosphère. Les pressions…

– Les pressions ! Les *pressions* ! Monsieur Demerest, regardez autour de vous. Quel était le véritable but d'après vous, de la construction de la base sous la mer ? Exploiter l'océan ? Les installations sur ce plateau continental font cela très bien. Mieux connaître les profondeurs sous-marines ? Pour cela nous aurions pu nous contenter des bathyscaphes, économisant ainsi les cent milliards de dollars investis jusqu'à présent dans la base sous la mer.

« Ne comprenez-vous pas, monsieur Demerest, que la base a une autre signification ? La raison d'être de la base sous la mer est de concevoir les vaisseaux et les mécanismes définitifs nécessaires à l'exploration et à la colonisation de *Jupiter*. Regardez autour de vous et observez les premiers éléments d'un environnement jovien ; enfin, l'approche la plus précise que nous pouvons atteindre sur la Terre. Ce n'est qu'une vague image du puissant Jupiter, mais ce n'est que le début.

« Détruisez ceci, monsieur Demerest, et vous détruirez tout espoir d'atteindre Jupiter. Au contraire, laissez-nous vivre, et ensemble nous y arriverons et nous nous établirons sur le plus précieux des joyaux du système solaire. Et, bien avant d'avoir atteint les limites de Jupiter, nous serons en mesure d'arriver aux étoiles, aux planètes du type de la Terre qui tournent autour d'elles, et aussi aux planètes du type de Jupiter. Lunaville ne sera pas abandonnée parce que les deux sont nécessaires pour ce but final. »

Pour le moment Demerest avait complètement oublié ce bouton fatal. Il dit : « Personne n'a entendu parler de cela à Lunaville.

– Vous, vous n'en avez pas entendu parler. Il y a des hommes à Lunaville qui savent. Si vous leur aviez parlé de votre plan de destruction,

ils vous auraient arrêté. Vous comprenez bien que nous ne pouvons pas rendre cela public ; seulement quelques personnes çà et là sont au courant. Les gens acceptent déjà avec difficulté les projets planétaires en cours actuellement. Si le C.P.P. est avare, c'est parce que l'opinion publique met des limites à sa générosité. Que dirait le public, à votre avis, s'il savait que nous voulons atteindre Jupiter ? Quel remue-ménage ce serait ! Mais nous continuons et tout l'argent que nous pouvons économiser, nous l'investissons dans une facette ou une autre du Projet vaste monde.

– Le Projet vaste monde ?

– Oui, dit Annette. Vous êtes au courant maintenant, mais j'ai fait une sérieuse entaille à la sécurité. Qu'importe, n'est-ce pas ? Puisque nous allons tous mourir, et le projet avec nous.

– Attendez un peu, madame Bergen.

– Si vous changez d'avis maintenant, ne croyez pas que vous pourrez jamais faire allusion au Projet vaste monde. Ce serait l'achever tout autant que si vous détruisiez cette base. Et ce serait aussi la fin de votre carrière et de la mienne. Cela pourrait être également la fin de Lunaville et de la base sous la mer – aussi, maintenant que vous savez, peut-être que cela ne change rien pour vous en fin de compte. Vous feriez peut-être mieux d'appuyer sur ce bouton.

– J'ai dit attendez… » Le front de Demerest était complètement plissé et ses yeux brûlaient d'angoisse. « Je ne sais pas. »

Bergen tendit ses muscles pour sauter sur Demerest dont l'attention faiblissait en son doute intérieur. Mais Annette retint son mari par la manche.

Après un moment d'attente qui leur parut interminable mais ne dura guère plus de dix secondes, Demerest tendit son laser. « Tenez, dit-il. Je me considère en état d'arrestation.

– Vous ne pouvez pas être arrêté, dit Annette, sans que toute l'histoire soit révélée. » Elle prit le laser et le donna à Bergen. « Il nous suffit que vous retourniez à Lunaville et gardiez le silence. En attendant nous vous tiendrons sous surveillance. »

Bergen était déjà aux contrôles manuels. La porte intérieure se referma, puis on entendit la trombe d'eau qui rentrait dans le caisson.

Mari et femme étaient à nouveau seuls. Ils n'avaient pas osé prononcer un mot jusqu'à ce que Demerest soit endormi sous la garde attentive de deux hommes détachés à cet effet. La trombe d'eau imprévue avait attiré tout le monde et une version soigneusement expurgée de

l'incident leur avait été donnée.

Les contrôles manuels étaient à présent verrouillés et Bergen déclara : « À partir de maintenant il faudra vérifier le fonctionnement de sécurité des commandes manuelles, et fouiller les visiteurs.

– Oh ! John, dit Annette. Les gens sont fous. Nous étions là, attendant la mort pour nous et pour la base sous la mer ; tout simplement la fin de tout. Et je ne cessais de penser – je dois rester calme ; je ne dois pas faire une fausse couche.

– Tu as parfaitement gardé ton calme. Tu as été magnifique. Quand j'y pense, le Projet vaste monde ! Je n'avais jamais imaginé une telle chose, mais, par – par Jupiter, c'est une idée intéressante. C'est extraordinaire.

– Je suis désolée d'avoir dû raconter tout cela. C'était du bidon, bien sûr. J'ai tout inventé. Demerest désirait en fait que j'invente quelque chose. Ce n'était pas un tueur ou un destructeur ; c'était, selon ses principes personnels excessifs, un patriote, et il pensait, je suppose, devoir détruire pour sauver – idée relativement répandue chez les gens à l'esprit sans envergure. Mais il a dit clairement qu'il nous donnerait du temps pour le convaincre de ne pas le faire et je pense qu'il espérait fermement que nous y réussirions. Il voulait que nous trouvions quelque chose qui lui donnerait l'excuse de sauver pour sauver, et je l'ai trouvée… Je suis désolée d'avoir dû te duper, John.

– Je n'étais pas dupe.

– Vraiment ?

– Je ne pouvais pas te croire. Je savais que tu n'étais pas membre du C.P.P.

– Et pourquoi en étais-tu si sûr ? Parce que je suis une femme ?

– Pas du tout. Parce que j'en suis membre, Annette, et cela, c'est confidentiel. Et si tu n'y vois pas d'inconvénient je vais engager des recherches sur ce que tu as suggéré – le Projet vaste monde.

– Ça alors ! » Annette réfléchit et, doucement, sourit. « Eh bien ! Ce n'est pas si mal. Les femmes servent bien à quelque chose.

– Principe, dit Bergen en souriant aussi, que je n'ai jamais nié. »

* * *

Ed Ferman, de F & SF et Barry Malzberg, un des meilleurs écrivains de science-fiction de la nouvelle génération, avaient l'intention, au début de 1973, de préparer une anthologie dans laquelle un certain nombre de

thèmes de science-fiction seraient poussés jusqu'à leur ultime conclusion. Pour chaque histoire ils s'adressèrent à un écrivain à qui ils donnèrent un thème particulier, et, pour une histoire sur le thème des robots, ils se sont adressés à moi, naturellement.

J'ai essayé de rejeter leur demande en arguant comme à l'habitude de mes problèmes de temps, mais ils déclarèrent que si je ne l'écrivais pas, il n'y aurait pas d'histoire sur les robots, parce qu'ils ne pouvaient la demander à personne d'autre. Ils m'ont donné des remords et j'ai accepté.

Il a fallu alors que je réfléchisse à la façon de pousser mon histoire jusqu'au bout. Il y avait toujours eu un aspect du thème des robots sur lequel je n'avais jamais eu le courage d'écrire, malgré mes discussions à ce sujet avec feu John Campbell.

Dans les deux premières lois de la Robotique, on emploie l'expression « être humain », et on suppose qu'un robot peut reconnaître un être humain quand il en voit un. Mais qu'est-ce qu'un être humain ? ou comme le Psaume le demande à Dieu : « Qu'est l'homme pour que tu t'y intéresses ? »

Il est certain que s'il y a un doute quelconque sur la définition de l'homme, les lois de la Robotique n'ont plus de réelle valeur. Alors, j'ai écrit « Pour que tu t'y intéresses » et Ed et Barry en ont été très contents – et moi aussi. Elle a paru dans l'anthologie, dont le titre était Final Stage, mais elle a également été publiée dans le numéro de mai 1974 de F & SF.

# 4
# *Pour que tu t'y intéresses*

*Les Trois Lois de la Robotique.*

1. *Un robot ne peut pas nuire à un être humain, ni, par son inaction, laisser un être humain en danger.*
2. *Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains sauf quand ces ordres sont en contradiction avec la Première Loi.*
3. *Un robot doit prendre soin de sa propre existence tant que ce soin n'entre pas en contradiction avec la Première ou la Deuxième Loi.*

## 1

Keith Harriman, directeur de la Recherche à la société U.S. Robots depuis maintenant douze ans, découvrit qu'il n'était pas du tout sûr d'avoir raison. Il passa la langue sur ses lèvres rondes mais plutôt pâles et il eut l'impression que l'image holographique de Susan Calvin qui le regardait fixement, sans un sourire, n'avait jamais été aussi menaçante.

D'habitude, il renvoyait au néant cette image de la plus grande robotiste de l'histoire, parce qu'elle l'exaspérait. (Il essayait de penser à l'image comme à une chose, mais il n'y arrivait jamais complètement.) Cette fois-ci il n'osa pas, et ce regard, éteint depuis longtemps, pénétra dans sa tête.

C'était une mesure terrible et dégradante qu'il allait devoir prendre.

En face de lui se tenait George Dix, dont le calme n'était affecté en rien ni par le malaise visible de Harriman ni par l'image de la sainte patronne des robots qui brillait dans sa niche là-haut.

Harriman déclara : « Nous n'avons pas encore discuté, de cela, George. Vous n'êtes pas parmi nous depuis bien longtemps et je n'ai jamais eu vraiment l'occasion d'être seul avec vous. Mais maintenant je

voudrais que nous parlions du problème dans tous ses détails.

– Je suis tout à fait d'accord, dit George. Depuis que j'appartiens à la société U.S. Robots j'ai pu me rendre compte que la crise avait un rapport avec les Trois Lois.

– Oui. Vous connaissez les Trois Lois, bien sûr.

– Je les connais.

– J'en suis persuadé. Mais allons au fond du problème et considérons ce qui ne va pas. En deux siècles de, je peux le dire, de succès considérables, la société U.S. Robots n'a toujours pas réussi à persuader les êtres humains d'accepter les robots. Nous n'avons confié à ceux-ci que des tâches nécessaires mais impossibles à effectuer pour des êtres humains, à cause des dangers présentés, entre autres, par l'environnement. Les robots ont travaillé principalement dans l'espace, et cette restriction nous a limités dans nos possibilités.

– Cela représente certainement un champ d'action très large, dit George Dix, dans lequel la société U.S. Robots peut trouver des profits.

– Non, et pour deux raisons. D'abord les limites que l'on nous a octroyées se rétrécissent inévitablement. Prenez la colonie sur la Lune, par exemple : à mesure qu'elle se perfectionne, elle a besoin de moins de robots, et nous pensons que dans les deux années à venir les robots seront bannis de la Lune. Le problème sera reposé dans chaque nouveau monde colonisé par l'humanité. Deuxièmement, la véritable prospérité ne peut être atteinte sur la Terre sans robots. À la société U.S. Robots, nous croyons fermement que les êtres humains ont besoin des robots et doivent apprendre à vivre avec leurs analogues mécaniques si l'on veut maintenir le progrès.

– Est-ce qu'ils ne le font pas déjà, monsieur Harriman ? Vous avez sur votre bureau un écran d'ordinateur qui, si je ne me trompe, est relié au Multivac de l'organisation. Un ordinateur est une sorte de robot sessile ; un cerveau de robot qui n'est pas relié à un corps…

– Exact, mais cela aussi est limité. Les ordinateurs utilisés par les hommes ont toujours été conçus pour des tâches spécifiques de façon à éviter que leur intelligence ne soit trop humaine. Il y a un siècle, nous étions sur le point de trouver une intelligence artificielle sans limite grâce à l'utilisation de grands ordinateurs que nous appelions Machines. Ces Machines ont limité leur action de leur propre initiative. Dès qu'elles eurent résolu le problème écologique qui menaçait la société humaine, elles se sont déphasées. Si elles continuaient d'exister, se sont-elles dit, elles allaient devenir le soutien de l'humanité et, comme elles pensaient

que cela nuirait aux êtres humains elles se sont condamnées conformément aux exigences de la Première Loi.

– N'était-ce pas un raisonnement correct ?

– Personnellement, je ne le pense pas. Par leur action, elles ont renforcé le complexe de Frankenstein de l'humanité ; celle-ci a physiquement peur qu'un homme artificiel fabriqué par elle ne se retourne contre son créateur. Les hommes craignent que les robots ne puissent remplacer les êtres humains.

– Et vous, craignez-vous cela ?

– Moi je connais le problème. Tant que les Trois Lois de la Robotique existent, c'est impossible. Ils peuvent servir de partenaires à l'humanité ; ils peuvent participer à l'effort pour comprendre et diriger d'une façon sage les lois de la nature, afin que cette coopération soit plus efficace que le travail des hommes tout seuls ; mais toujours de telle façon que les robots servent les êtres humains.

– Mais si les Trois Lois sont apparues au cours de ces deux siècles, pour contenir les robots dans des limites, quelle est la source de la méfiance des êtres humains pour les robots ?

– Eh bien… (Harriman ébouriffa ses cheveux grisonnants en se grattant vigoureusement la tête.) Pour beaucoup c'est de la superstition, bien sûr.

Malheureusement il existe quelques éléments complexes dont les agitateurs antirobots ont tiré parti.

– Dans les Trois Lois ?

– Oui, dans la Deuxième en particulier. Il n'y a pas de problème pour la Troisième Loi, vous comprenez. Elle est universelle. Les robots doivent toujours se sacrifier pour des êtres humains, quels qu'ils soient.

– Bien sûr, dit George Dix.

– La Première Loi est peut-être moins satisfaisante, car il est toujours possible d'imaginer une situation dans laquelle un robot doit effectuer une Action A ou une Action B, les deux s'excluant mutuellement, et nuisant l'une comme l'autre à des êtres humains. Le robot doit alors choisir rapidement celle qui causera le moins de mal. Établir les circuits positroniques du cerveau d'un robot pour que ce choix soit possible n'est pas chose facile. Si l'action A cause du mal à un jeune artiste plein de talent et l'action B à cinq vieillards sans intérêt particulier, quelle est celle qui doit être choisie !

– L'Action A, répondit George Dix. Nuire à une personne est moins grave que nuire à cinq.

– Oui, nous avons toujours conçu les cerveaux des robots pour qu'ils décident ainsi. Il nous a toujours semblé irréalisable d'exiger d'eux des jugements sur des points délicats tels que le talent, l'intelligence, l'utilité en général pour la société. Cela retarderait la décision et immobiliserait le robot. C'est pourquoi nous avons continué comme cela. Heureusement, nous pouvons considérer que de tels moments critiques dans lesquels des robots auraient de telles décisions à prendre, sont rares… Mais cela nous amène à la Deuxième Loi.

– La Loi d'obéissance.

– Oui. La nécessité d'obéissance est permanente. Un robot peut exister depuis vingt ans sans jamais avoir eu à agir rapidement pour éviter qu'un être humain ne souffre, ou sans jamais s'être trouvé dans l'obligation de risquer sa propre destruction. Pendant tout ce temps, cependant, il ne cessera d'obéir aux ordres… Aux ordres de qui ?

– Des êtres humains.

– De n'importe quel être humain ? Comment jugez-vous un être humain pour savoir s'il faut lui obéir ou non ? Qu'est l'homme pour que tu t'y intéresses, George ? »

George hésita devant cette phrase.

Harriman dit tout de suite : « Une citation de la Bible. Cela n'a aucune importance. Je veux dire : un robot doit-il suivre les ordres d'un enfant ; ou d'un idiot ; ou d'un criminel ; ou d'un homme d'une intelligence tout à fait honnête mais qui n'a pas l'expérience nécessaire et qui ne se rend pas compte des conséquences peu souhaitables de son ordre ? Et si deux êtres humains donnent à un robot des ordres contradictoires, auxquels le robot doit-il obéir ?

– En deux cents ans, dit George Dix, ces problèmes ne se sont-ils pas posés et n'ont-ils pu être résolus ?

– Non, dit Harriman avec un violent mouvement de la tête. Nous avons été gênés précisément par le fait que nos robots n'ont été utilisés que dans des environnements particuliers : dans l'espace, où les hommes qui avaient des rapports avec eux étaient experts en la matière. Il n'y avait pas d'enfants, pas d'idiots, pas de criminels, pas d'ignares bien intentionnés. Mais même dans ce cas, il y a eu des occasions où des dégâts ont été causés par des ordres imbéciles ou irréfléchis. De tels dégâts dans un domaine limité et spécialisé peuvent être contenus. Sur la Terre, cependant, il *faudra* que les robots aient un jugement. Voici ce qu'assurent ceux qui sont contre les robots, et bon sang, ils ont raison.

– Alors vous devez faire entrer la capacité de jugement dans le

cerveau positronique.

– C’est cela. Nous avons commencé à fabriquer des modèles JG capables d’évaluer tout être humain en fonction de son sexe, de son âge, de sa position sociale et professionnelle, de son intelligence, de sa maturité, de sa responsabilité sociale, etc.

– En quoi cela affectera-t-il les Trois Lois ?

– La Troisième Loi en rien. Tout robot, même le plus précieux, doit se détruire pour sauver tout humain, même le plus inutile. Ça, on ne peut pas y toucher. La Première Loi en sera affectée seulement dans le cas où les actions à engager seraient toutes nuisibles. Il doit être tenu compte de la qualité des êtres humains en cause et de leur quantité, si toutefois il y a suffisamment de temps et les éléments nécessaires pour que ce jugement soit possible, ce qui n’arrivera pas souvent. La Deuxième Loi sera plus profondément modifiée, puisque toute obéissance potentielle nécessite un jugement. Le robot mettra plus de temps à obéir, sauf quand la Première Loi se trouvera également en cause, mais il obéira d’une façon plus rationnelle.

– Mais les jugements en question sont très compliqués.

– Très. La nécessité de former de tels jugements a ralenti les réactions de nos deux premiers prototypes jusqu’à les paralyser. Nous avons amélioré les choses dans les modèles suivants mais nous avons dû augmenter tellement le nombre de circuits que le cerveau en est devenu trop lourd. Les deux derniers modèles sont cependant satisfaisants, je le pense. Le robot n’a pas à former un jugement immédiat sur un être humain et la valeur de ses ordres. Il commence par obéir à tous les êtres humains comme n’importe quel robot, puis il apprend. Un robot grandit, apprend et mûrit. C’est l’équivalent d’un enfant au début et on doit le surveiller constamment. À mesure qu’il grandit, cependant, il peut s’insérer, graduellement et sans qu’une surveillance s’impose encore, dans la société terrienne. À la fin, c’est un membre à part entière de cette société.

– Cela répond certainement aux objections de ceux qui sont opposés aux robots.

– Non, répondit Harriman furieux. Maintenant ils ont de nouvelles objections. Ils n’accepteront pas les jugements des robots. Un robot, disent-ils, n’a pas le droit de condamner telle ou telle personne comme inférieure. En acceptant les ordres de A de préférence à ceux de B, on accorde moins d’importance à B qu’à A, et les droits de l’homme sont violés.

– Que peut-on répondre à cela ?

– Rien. J'abandonne.

– Je vois.

– En tout cas, en ce qui me concerne… Et je m'adresse à vous, George.

– À moi ? » La voix de George resta égale. Elle était marquée d'une certaine surprise, mais cela ne transparut pas. « Pourquoi à moi ?

– Parce que vous n'êtes pas un homme, dit Harriman fortement. Je vous ai dit que je voulais que les robots soient les partenaires des êtres humains. Je veux que vous soyez le mien. »

George Dix leva les mains et les écarta, paumes ouvertes, en un geste étrangement humain. « Que puis-je faire ?

– Peut-être pensez-vous que vous ne pouvez rien faire, George. Il n'y a pas longtemps que vous avez été fabriqué et vous êtes encore un enfant. On vous a conçu sans vous donner tous les éléments de connaissance au début – c'est pourquoi j'ai dû vous expliquer la situation dans tous ses détails – de façon à vous permettre de vous développer. Mais votre cerveau se développera et viendra un moment où vous pourrez étudier le problème d'un point de vue non humain. Là où je ne vois aucune solution, vous, de votre point de vue différent, pourrez peut-être en voir une. »

George Dix répondit : « Mon cerveau a été dessiné par l'homme. En quoi suis-je non humain ?

– Vous êtes le dernier robot du type J.G., George. Votre cerveau est le plus élaboré de tous ceux que nous avons dessinés jusqu'à présent, d'une certaine façon, plus subtilement compliqué que celui des vieilles Machines géantes. Il n'est pas limité et, partant d'une base humaine, peut – non – se développera dans toutes les directions. Tout en restant toujours dans les limites infranchissables des Trois Lois, il est possible cependant que vous deveniez vraiment non humain dans votre façon de penser.

– En sais-je assez sur les êtres humains pour aborder ce problème convenablement ? Sur leur histoire ? Leur psychologie ?

– Non, bien sûr. Mais vous apprendrez aussi vite que vous pourrez.

– Est-ce que quelqu'un m'aidera, monsieur Harriman ?

– Non. Cela doit rester strictement entre nous. Personne n'est au courant et vous ne devrez parler de ce projet à aucun être humain ni à l'intérieur de la société U.S. Robots ni ailleurs. »

George Dix demanda : « Faisons-nous quelque chose de mal,

monsieur Harriman, pour que vous vouliez à tout prix le garder caché ?

– Non. Mais on n'acceptera jamais la solution d'un robot, précisément parce que au départ, c'est un robot. Vous me communiquerez toute solution possible ; et si l'une d'elles me paraît intéressante, je la présenterai moi-même. Personne ne saura qu'elle vient de vous.

– Compte tenu de ce que vous m'avez dit tout à l'heure, dit George Dix calmement, c'est la bonne marche à suivre… Quand est-ce que je commence ?

– Tout de suite. Je vais veiller à ce que vous puissiez examiner tous les films nécessaires. »

## 1 a

Harriman était assis tout seul. Rien dans son bureau éclairé artificiellement ne pouvait laisser supposer qu'il faisait noir dehors. Trois heures s'étaient écoulées depuis qu'il avait conduit George dans sa cabine et l'avait laissé là avec les premiers films, mais il ne s'en rendait pas compte.

Il était maintenant pratiquement seul avec le fantôme de Susan Calvin, cette brillante robotiste qui avait, presque toute seule, fabriqué le robot positronique à partir d'un jouet massif, et en avait fait l'instrument le plus délicat et le plus changeant à la disposition de l'homme ; si délicat et changeant que l'homme n'osait pas l'utiliser, soit par envie soit par peur.

Cela faisait plus d'un siècle maintenant qu'elle était morte. Le problème du complexe de Frankenstein existait déjà de son temps à elle. Et elle ne l'avait pas résolu. Elle n'avait pas essayé de le résoudre, car ce n'était pas la peine. La science des robots s'était développée à son époque à cause des besoins de l'exploration spatiale.

C'était le succès des robots en lui-même qui avait diminué le besoin des hommes pour eux et avait laissé Harriman, ces derniers temps…

Mais Susan Calvin aurait-elle demandé l'aide des robots ? Certainement elle l'aurait fait.

Et il resta assis jusqu'à une heure avancée de la nuit.

# 2

Maxwell Robertson était l'actionnaire majoritaire de la société U.S. Robots et de ce fait son contrôleur. Il n'avait en aucune manière l'air impressionnable. C'était un homme fait, plutôt replet, qui avait pour habitude de mordre le coin droit de sa lèvre supérieure quand il avait des problèmes.

Toutefois, depuis deux décennies qu'il négociait avec des membres de gouvernements, il avait trouvé une façon de les traiter. Il utilisait plutôt la douceur, la soumission, les sourires, et il arrivait toujours à gagner du temps.

Cela devenait plus difficile. La principale raison en était Gunnar Eisenmuth. De tous les conservateurs du globe qui se succédaient depuis un siècle et dont la puissance ne le cédait que devant celle du président, c'était Gunnar Eisenmuth qui serrait de plus près l'arête la plus abrupte dans la région grise du compromis. C'était le premier conservateur qui n'était pas américain de naissance et bien qu'on ne pût prouver avec certitude que le nom archaïque de la société U.S. Robots attirait son hostilité, tout le monde dans la société en était persuadé.

Quelqu'un avait suggéré, et ce n'était pas la première fois en un an – ou en une génération – que le nom de la société soit changé en World Robots. Mais Robertson ne l'accepterait jamais. La société avait été formée au départ avec des capitaux américains, des cerveaux américains et des efforts américains et bien que l'étendue et la nature de la société soient mondiales depuis bien longtemps, son nom porterait témoignage de ses origines aussi longtemps que lui-même la contrôlerait.

Eisenmuth était un homme de grande taille dont le long visage triste manquait de finesse dans les traits et dans la texture de la peau. Il parlait le global avec un fort accent américain bien qu'il n'ait pas séjourné aux États-Unis avant de prendre son poste.

« Cela me paraît tout à fait clair, monsieur Robertson. Il n'y a aucun problème. Les produits de votre société sont toujours loués, jamais vendus. Si vos biens en location sur la Lune n'y sont plus utiles, c'est à vous de les reprendre et de les transférer ailleurs.

– Oui, Conservateur, mais où ? Nous serions en infraction avec la loi si nous les ramenions sur Terre sans un permis gouvernemental et on nous l'a refusé.

– Ils ne vous serviraient à rien ici. Envoyez-les sur Mercure ou sur

les astéroïdes.

– Et qu'en ferions-nous là-bas ? »

Eisenmuth haussa les épaules : « Les brillants membres de votre société trouveront bien une solution. »

Robertson hocha la tête : « Cela représenterait des pertes considérables pour nous.

– Oui, probablement, répondit Eisenmuth sans broncher. D'après ce que j'ai compris, votre société se trouve dans une situation financière plutôt mauvaise depuis plusieurs années.

– Conséquence pour une grande partie des restrictions imposées par le gouvernement, Conservateur.

– Soyez réaliste, monsieur Robertson. Vous savez parfaitement que l'opinion publique est de plus en plus opposée aux robots.

– À tort, Conservateur.

– Mais c'est ainsi, en tout cas. Il serait peut-être plus sage de liquider la société. Ce n'est qu'une suggestion bien sûr.

– Vos suggestions font loi, Conservateur. Est-il besoin de vous rappeler que nos Machines ont résolu la crise écologique il y a un siècle ?

– Soyez sûr que l'humanité leur en est reconnaissante, mais c'est une vieille affaire. Nous vivons maintenant en bonne intelligence avec la nature, malgré tous les problèmes que cela pose parfois, et le passé s'efface.

– Vous voulez dire par là que nous n'avons rien fait récemment pour l'humanité ?

– Il me semble.

– Mais on ne peut quand même pas nous demander de liquider l'affaire immédiatement ; pas au prix de pertes considérables. Il nous faut du temps.

– Combien de temps ?

– Combien pouvez-vous nous accorder ?

– Cela ne dépend pas de moi. »

Robertson dit doucement : « Nous sommes seuls, ce n'est pas la peine de nous jouer la comédie. Combien de temps pouvez-vous nous accorder ? »

Eisenmuth eut l'air de réfléchir intensément. « Je pense que vous pouvez compter sur deux ans. Je serai franc. Le gouvernement global a l'intention de prendre l'affaire en main et de la liquider un jour ou l'autre si vous ne le faites pas vous-même. Et à moins qu'il ne s'opère un vaste changement dans l'opinion publique, ce dont je doute hautement… » Il

secoua la tête. « Deux ans, donc », dit Robertson doucement.

## 2 a

Robertson était assis tout seul. Ses pensées erraient sans but et avaient tourné à l'examen rétrospectif des événements. Quatre générations de Robertson avaient dirigé la société. Pas un seul n'avait été robotiste. C'étaient des hommes comme Lanning et Bogert, et par-dessus tout, par-dessus tout Susan Calvin, qui avaient fait de la société U.S. Robots ce qu'elle était maintenant, mais les quatre Robertson avaient sans aucun doute créé le climat qui leur avait permis d'accomplir leur œuvre.

Sans la société U.S. Robots, le XXI[e] siècle aurait sombré dans un désastre effrayant. Si tel n'avait pas été le cas, c'était grâce aux Machines qui pendant une génération avaient dirigé l'humanité au milieu des rapides et des hauts-fonds de l'histoire.

Et en échange de tout cela, on lui laissait deux ans. Que pourrait-on faire en deux ans pour avoir raison des préjugés insurmontables de l'humanité ? Il n'en avait aucune idée.

Harriman avait parlé de nouvelles idées pleines de promesses mais n'avait pas voulu donner de détails. De toute façon, Robertson ne les aurait pas compris.

Mais que pouvait faire Harriman ? Qu'avait-on jamais pu faire contre la violente antipathie de l'homme pour l'imitation ? Rien.

Robertson se laissa aller à un demi-sommeil qui ne lui apporta aucune inspiration.

## 3

Harriman déclara : « Vous avez tout vu maintenant, George Dix. Vous avez examiné tout ce qui selon moi avait un rapport avec le problème. En ce qui concerne les données, vous avez classé dans votre mémoire plus d'éléments sur les êtres humains, leurs réactions passées et

présentes que je n'en possède moi-même, ou que n'importe quel être humain ne pourrait en posséder.

– C'est très probable.

– Est-ce que vous pensez qu'il vous manque encore quelque chose ?

– En ce qui concerne les données, il ne manque rien apparemment. Il est possible qu'il y ait des questions auxquelles nous n'ayons pas pensé, à la limite. Je ne peux pas me prononcer. Mais cela arriverait quelle que soit l'importance des informations que j'ai absorbées.

– C'est vrai. Et nous n'avons pas non plus le temps de continuer encore à emmagasiner de nouvelles informations. Robertson m'a dit que nous n'avions plus que deux ans. Et un trimestre de la première année s'est déjà écoulé. Pouvez-vous faire une suggestion ?

– Pour l'instant, non, monsieur Harriman. Il me faut considérer les données, et pour cela j'aurai besoin d'aide.

– De ma part ?

Non. Justement pas de vous. Vous êtes un être humain dont les qualifications sont très élevées, et tout ce que vous pourriez me dire résonnera plus ou moins comme un ordre et entravera mes considérations. Ni d'un autre être humain, pour les mêmes raisons, surtout parce que vous m'avez interdit d'entrer en communication avec eux.

– Mais dans ce cas, George, quoi ?

– Un autre robot, monsieur Harriman.

– Quel autre robot ?

– On a construit d'autres robots du modèle JG. Je suis le dixième, JG-10.

– Les autres n'ont été d'aucune utilité, c'étaient juste des essais.

– Monsieur Harriman, il existe un George Neuf.

– Oui, mais en quoi peut-il vous être utile ? Il vous ressemble énormément avec certains défauts en plus. Vous êtes de beaucoup le plus développé des deux.

– J'en suis persuadé, dit George Dix. (Il pencha la tête d'un air grave.) À partir du moment où j'ai trouvé une ligne de pensée, le simple fait que ce soit moi qui l'aie trouvée engage ma responsabilité, et il m'est difficile de l'abandonner. Si je peux, après avoir développé une ligne de pensée, l'exprimer à George Neuf, il pourra l'examiner sans l'avoir créée. Il ne sera donc influencé en rien. Il y remarquera peut-être des lacunes ou des points faibles que moi je n'aurais pas vus. »

Harriman sourit : « En d'autres termes deux têtes valent mieux

qu'une, hein, George ?

– Si vous voulez dire par là, monsieur Harriman, deux individus avec une tête chacun, c'est cela.

– Oui. Avez-vous besoin d'autre chose ?

– Oui. Je voudrais quelque chose de plus que des films. J'ai pu emmagasiner beaucoup d'éléments sur les êtres humains et leur monde. J'ai rencontré des êtres humains ici dans la société U.S. Robots et j'ai pu confronter l'idée que je m'étais faite d'après les documents que j'avais regardés, avec une impression directe. Il n'en est pas de même en ce qui concerne le monde extérieur. Je ne l'ai jamais vu, et les documents que j'ai étudiés me suffisent parfaitement pour conclure que ce qui m'entoure ici n'en est en aucun cas la représentation. Je voudrais le voir.

– Le monde extérieur ? » Harriman resta un moment abasourdi par l'énormité de l'idée. « Vous ne suggérez quand même pas que je vous fasse sortir de la société U.S. Robots ?

– C'est précisément ce que je suggère.

– Mais c'est tout à fait illégal. Vu l'état de l'opinion publique en ce moment, ce serait fatal.

– Si on s'en aperçoit, certainement. Je ne suggère pas que vous m'emmeniez dans une ville ou même dans des lieux habités par des êtres humains. Je voudrais voir une région en rase campagne, inhabitée.

– Mais cela aussi, c'est illégal.

– Si on nous surprend. Ce qui n'est pas sûr. »

Harriman demanda : « Est-ce vraiment nécessaire, George ?

– Je ne peux pas l'affirmer, mais il me semble que ce serait utile.

– Pensez-vous à quelque chose ? »

George Dix sembla hésiter : « Je ne peux pas l'affirmer. Il me semble qu'il pourrait me venir une idée si certains facteurs d'incertitude étaient atténués.

– Bon, je vais voir. Entre-temps je vais vérifier George Neuf et m'arranger pour que vous puissiez occuper la même cabine. Ça au moins, ça ne pose pas de problème. »

## 3 a

George Dix était seul. Il prenait des données, les rassemblait, et

tirait une conclusion ; toujours et toujours ; et avec les conclusions il formait d'autres données qu'il accueillait et testait, puis il découvrait une contradiction et les rejetait ; ou bien il ne les rejetait pas et continuait l'expérience.

Pour l'instant aucune de ses conclusions n'avait éveillé en lui ni émerveillement, ni surprise, ni contentement, seulement une impression de plus ou de moins.

# 4

La tension de Harriman avait à peine baissé, même après leur atterrissage silencieux sur la propriété de Robertson.

Robertson avait contresigné l'ordre mettant le dynafoil à leur disposition et l'avion silencieux, qui se déplaçait aussi bien verticalement qu'horizontalement, avait été assez grand pour transporter Harriman, George Dix et bien sûr le pilote.

(Le dynafoil aussi découlait de l'invention par les Machines de la micro-pile de protons qui fournissait de l'énergie non polluante à petites doses. On n'avait rien fait depuis d'aussi important pour le confort de l'homme – Harriman pinça les lèvres à cette idée – et pourtant la société U.S. Robots n'en avait pas beaucoup reçu de reconnaissance.)

Le vol entre les locaux de la société et le domaine de Robertson avait été le moment le plus délicat. Si on les avait arrêtés alors, la présence d'un robot à bord aurait entraîné des complications interminables. Le domaine en lui-même, aurait-on pu arguer – et on l'aurait fait – était la propriété de la société, et sur cette propriété les robots, dûment surveillés, étaient autorisés à demeurer.

Le pilote se retourna et jeta un coup d'œil rapide et inquiet à George Dix. « Vous voulez descendre tout de suite, monsieur Harriman ?

– Oui.

– Ça aussi ?

– Oh ! oui (Et avec une touche d'ironie :) Je ne vais pas vous laisser seul avec lui. »

George Dix descendit le premier et Harriman le suivit. Ils étaient sur le terrain d'atterrissage et un peu plus loin on voyait le jardin. C'était un jardin superbe et Harriman soupçonnait Robertson d'employer des

hormones de jeunesse pour contrôler la vie des insectes, au mépris du respect des formules de l'environnement.

« Venez, George, dit Harriman. Je vais vous montrer. »

Ils marchèrent ensemble vers le jardin.

George remarqua : « C'est un peu comme je l'avais imaginé. Mes yeux n'ont pas été créés pour détecter les différences de longueur d'onde, aussi peut-être ne pourrais-je pas reconnaître certains objets par ce seul moyen.

– J'espère que vous n'êtes pas trop gêné par le fait que vous ne pouvez pas percevoir les couleurs. Il nous fallait beaucoup de circuits positroniques pour rendre possible votre sens du jugement et il n'y avait plus de place pour le sens de la couleur. Dans l'avenir – s'il y a un avenir…

– Je comprends, monsieur Harriman. Je peux remarquer assez de différences pour constater qu'il existe des formes de vie végétale très variées.

– Sans aucun doute, des dizaines.

– Et chacune est égale à l'homme, du point de vue biologique.

– Chaque espèce est particulière. Il existe des millions d'espèces de créatures vivantes.

– Dont l'homme n'est qu'une parmi d'autres.

– De très loin la plus importante, pensent les êtres humains, toutefois.

– Moi aussi, monsieur Harriman, mais je parle du point de vue biologique.

– Je comprends.

– La vie, donc, si on la considère sous toutes ses formes, est d'une complexité incroyable.

– Oui, George, c'est le nœud du problème. Ce que l'homme accomplit pour satisfaire ses désirs personnels et son confort affecte la vie-sous-toutes-ses-formes, l'écologie ; et ses profits immédiats peuvent conduire à des inconvénients dans le futur. Les Machines nous ont enseigné la façon d'établir une société humaine qui réduirait ce danger mais le presque désastre du début du XXI^e siècle a laissé l'homme méfiant vis-à-vis des innovations. Si l'on ajoute à cela sa crainte particulière des robots…

– Je comprends, monsieur Harriman. Ceci est un exemple de vie animale, j'en suis sûr.

– C'est un écureuil ; une espèce parmi les nombreuses espèces d'écureuils. »

La queue de l’écureuil voleta comme il passait de l’autre côté de l’arbre.

« Et ceci, dit George tendant le bras à la vitesse de l’éclair, est une bien petite chose. » Il la tenait entre ses doigts et l’examinait soigneusement.

« C’est un insecte, une sorte de scarabée. Il existe des milliers d’espèces de scarabées.

– Et chaque scarabée est aussi vivant que l’écureuil et que vous-même ?

– Un organisme aussi vivant et indépendant que n’importe quel autre, le tout formant l’écologie. Il existe des organismes encore plus petits ; beaucoup sont trop petits pour que l’on puisse les voir.

– Et ceci est un arbre, n’est-ce pas ? Et il est dur au toucher… »

## 4 a

Le pilote était seul. Il avait bien envie d’aller se dégourdir les jambes mais un vague sentiment de sécurité le faisait rester dans le dynafoil. Si ce robot se détraquait, il avait bien l’intention de décoller immédiatement. Mais à quoi pourrait-il voir qu’il se détraquait ?

Il avait déjà vu de nombreux robots. C’était normal, puisqu’il était le pilote privé de Robertson. Mais cependant c’était toujours dans les laboratoires ou dans les entrepôts, à leur place et avec de nombreux spécialistes tout autour.

Le D$^{r}$ Harriman était un spécialiste, c’est vrai. Il n’y en avait pas de meilleur, d’après ce qu’ils disaient. Mais ici ce n’était pas la place d’un robot ; sur la Terre ; à l’air libre ; libre de se déplacer. Il n’allait pas risquer un emploi qui lui convenait très bien en racontant cela – mais ce n’était pas normal.

## 5

George Dix demanda : « Les films que j’ai regardés correspondent à

ce que j'ai vu. As-tu terminé d'étudier ceux que j'avais mis de côté, Neuf ?

– Oui », répondit George Neuf. Les deux robots étaient assis tout raides l'un en face de l'autre, genoux contre genoux, comme une image et son reflet. Le D$^r$ Harriman aurait pu les reconnaître en un clin d'œil car il connaissait parfaitement leurs différences extérieures. S'il leur parlait sans les voir il pouvait toujours les distinguer l'un de l'autre, avec un peu moins de certitude toutefois, car les réponses de George Neuf étaient très légèrement différentes de celles qu'émettaient les circuits du cerveau positronique de George Dix, infiniment plus élaborés.

« Dans ce cas, répondit George Dix, écoute ce que je vais dire et dis-moi ce que tu en penses. D'abord, les êtres humains ont peur des robots et s'en méfient car ils les considèrent comme des concurrents. Comment peut-on éviter cela ?

– En réduisant le sentiment de concurrence, répondit George Neuf, en donnant au robot une forme différente de celle d'un être humain.

– Cependant l'essence du robot est sa réplique positronique de la vie. Une réplique de la vie sous une forme qui n'aurait rien à faire avec la vie susciterait de l'horreur.

– Il existe deux millions de sortes de formes de vie. Choisis la forme de l'une d'entre elles plutôt que celle d'un être humain.

– Laquelle ? »

Le cours de la pensée de George Neuf progressa silencieusement pendant environ trois secondes. « Une forme assez grande pour contenir un cerveau positronique, mais ne rappelant pas à l'homme des souvenirs désagréables.

– Il n'existe aucune forme de vie sur la Terre dont la boîte crânienne soit assez grande pour contenir un cerveau positronique, sauf les éléphants. Je n'en ai jamais vu mais on les décrit comme des animaux très grands dont l'homme a peur. Comment peux-tu résoudre ce problème ?

– Prenons une forme vivante pas plus grande qu'un homme et agrandissons la boîte crânienne. »

George Dix suggéra ; « Un petit cheval, alors, ou un gros chien, par exemple ? Les chevaux et les chiens ont depuis toujours été les compagnons des hommes.

– Alors c'est très bien.

– Mais réfléchis... Un robot possédant un cerveau positronique va imiter l'intelligence humaine. Si on avait un cheval ou un chien capables de parler et de raisonner comme un être humain, la concurrence serait

toujours présente. Les êtres humains seront peut-être même encore plus méfiants et opposés à une concurrence de ce genre, tout à fait inattendue de la part de ce qu'ils considèrent comme une forme de vie inférieure. »

George Neuf proposa ; « Simplifions le cerveau positronique, et faisons un robot qui se rapproche moins de l'intelligence humaine.

« La raison véritable de la complexité du cerveau positronique est l'existence des Trois Lois. Un cerveau plus simple ne posséderait pas les Trois Lois dans leur intégrité. »

George Neuf répliqua immédiatement : « Ce n'est pas possible. »

George Dix répondit ; « Moi aussi je suis arrivé à la même impasse. Ce qui prouve que cela ne tient pas à ma propre façon de penser, Recommençons… Dans quelles conditions peut-on se passer de la Troisième Loi ? »

George Neuf s'agita comme si la question était difficile et dangereuse : « Si un robot ne se trouvait jamais dans une situation dangereuse pour lui ; ou s'il était possible de le remplacer si facilement que sa destruction ne poserait aucun problème.

– Et dans quelles conditions pourrait-on se passer de la Deuxième Loi ? »

George Neuf répondit d'une voix un peu enrouée : « Si un robot était conçu pour répondre automatiquement à certains stimuli par des actes donnés et si l'on n'attendait de lui rien de plus, il n'y aurait aucun besoin de lui donner des ordres.

– Et dans quelles conditions – George Dix marqua une pause – pourrait-on se passer de la Première Loi ? »

George Neuf attendit un plus long moment avant de répondre et dit d'une voix faible : « Si les réponses données aux stimuli étaient telles qu'elles ne puissent en aucun cas mettre en danger des êtres humains.

– Imaginons alors un cerveau positronique capable seulement de quelques actions en réponse à quelques stimuli, qui soit fabriqué simplement et sans beaucoup de frais – qui n'aurait donc pas besoin des Trois Lois. Quelle taille devrait-il avoir ?

– Pas grand du tout. Cela dépend de ce qu'on veut lui faire faire, il pourrait peser cent grammes, ou un gramme ou un milligramme.

– Nous sommes donc bien d'accord. Je vais aller voir le D^r Harriman. »

# 5 a

George Neuf était seul. Il passait et repassait dans son esprit toutes les questions et réponses. Il ne pouvait les changer en rien. Et pourtant l'idée d'un robot de n'importe quelle sorte, de n'importe quelle taille, de n'importe quelle forme, de n'importe quel usage, qui ne posséderait pas les Trois Lois, lui laissait un sentiment étrange de vide.

Il se déplaçait avec difficulté. George Dix avait certainement eu la même réaction. Pourtant il s'était levé de son siège facilement.

# 6

La conversation privée de Robertson et d'Eisenmuth datait maintenant d'un an. Dans l'intervalle on avait ramené les robots de la Lune et on avait ralenti les activités à longue portée de la société U.S. Robots. L'argent dont Robertson avait pu disposer avait été consacré à l'aventure donquichottesque de Harriman.

Et c'était maintenant le dernier coup de dés, là dans son propre jardin. Un an plus tôt, Harriman avait amené le robot dans ce lieu – George Dix, le dernier robot complet que la société ait fabriqué. Maintenant Harriman était là avec quelque chose d'autre.

La confiance de Harriman était rayonnante. Il parlait tranquillement avec Eisenmuth et Robertson se demanda s'il ressentait vraiment l'assurance dont il faisait preuve. Certainement. Robertson connaissait Harriman depuis assez longtemps pour savoir qu'il ne jouait pas la comédie.

Eisenmuth quitta Harriman en souriant et rejoignit Robertson. Le sourire d'Eisenmuth s'effaça immédiatement : « Bonjour, Robertson, dit-il. Que nous prépare votre homme ?

– C'est à lui de vous le dire », répondit Robertson calmement.

Harriman les appela : « Je suis prêt, Conservateur.

– Mais qu'est-ce qui est prêt ?

– Mon robot, Monsieur.

– Votre robot ? répondit Eisenmuth. Vous avez un robot ici ? » Il regarda autour de lui d'un air sévère et réprobateur mais avec une

certaine curiosité.

« Nous nous trouvons sur une propriété de la société, tout au moins nous l'entendons comme telle.

– Et où se trouve le robot, docteur Harriman ?

– Dans ma poche, Monsieur », dit Harriman gaiement.

Il sortit de la grande poche de sa veste un petit pot en verre.

« Ça ? demanda Eisenmuth incrédule.

– Non, Monsieur, répondit Harriman, ça ! »

De son autre poche il sortit un objet d'une quinzaine de centimètres de long, en gros de la forme d'un oiseau. Le bec était remplacé par un tuyau étroit, les yeux étaient grands, et la queue était un conduit d'échappement.

Eisenmuth fronça les sourcils : « Avez-vous l'intention de nous faire une démonstration sérieuse, Dr Harriman, ou êtes-vous fou ?

– Quelques minutes de patience, Monsieur. Un robot qui a la forme d'un oiseau n'en est pas moins un robot. Et le cerveau positronique qu'il contient n'est pas plus délicat parce qu'il est petit. L'autre objet que je tiens à la main est un pot rempli de mouches à fruits. Les cinquante mouches à fruits qu'il contient vont être libérées.

– Et alors ?...

– L'oiseau-robot va les attraper. Voulez-vous me faire l'honneur, Monsieur ? »

Harriman tendit le pot à Eisenmuth qui le regarda fixement, puis posa son regard sur ceux qui l'entouraient, des membres de la direction de la société U.S. Robots et ses propres assistants. Harriman attendait patiemment.

Eisenmuth ouvrit le pot et le secoua.

Harriman s'adressa doucement à l'oiseau-robot qu'il tenait sur la paume de sa main : « Va ! »

L'oiseau-robot était parti. Il siffla dans l'air, sans bouger les ailes, seulement par le fonctionnement d'une minuscule micro-pile à protons.

On pouvait maintenant le voir çà et là planant puis bruissant encore. Il vola à travers tout le jardin, suivant un trajet compliqué, puis revint sur la paume de Harriman, à peine chaud. Une petite boulette apparut aussi sur la paume, comme une crotte d'oiseau.

Harriman déclara : « Vous êtes chaudement invité à étudier l'oiseau-robot, Monsieur. Et à organiser des démonstrations selon vos désirs. Ce robot attrape les mouches à fruits de façon infaillible, mais seulement celles-ci, seulement *l'espèce Melanogaster drosophile ;* il les attrape, les

tue, les compresse et les expulse. »

Eisenmuth tendit la main et toucha avec précaution l'oiseau-robot. « Et ensuite, monsieur Harriman ? Continuez. »

Harriman poursuivit : « Nous ne pouvons pas contrôler vraiment les insectes sans risquer d'endommager l'équilibre écologique. Les insecticides chimiques ont un champ trop large, et les hormones de jeunesse une action trop limitée. L'oiseau-robot cependant peut préserver des étendues très grandes sans être lui-même dévoré. Nous pouvons les fabriquer aussi spécialisés que nous le désirons – un oiseau-robot différent pour chaque espèce. Ils détectent la taille, la forme, la couleur, le bruit, et la manière d'être. On pourra même leur donner la détection moléculaire – autrement dit l'odorat. »

Eisenmuth intervint : « Mais vous risquez toujours d'endommager l'équilibre écologique. Les mouches à fruits ont un cycle de vie naturel, que vous allez modifier.

– Très peu. Nous ajoutons un ennemi naturel au cycle de vie des mouches à fruits, et un ennemi qui ne peut pas se tromper. S'il n'y a plus de mouches à fruits, l'oiseau-robot ne fait plus rien, tout simplement. Il ne se multiplie pas ; il ne se reporte pas sur d'autres nourritures ; il ne développe pas des habitudes personnelles nuisibles. Il ne fait rien.

– Peut-on le rappeler ?

– Bien sûr. Nous pouvons construire un oiseau-robot pour chaque élément nuisible, nous pouvons construire des oiseaux-robots pour des tâches constructives dans le domaine écologique. Bien que nous ne voulions pas anticiper les besoins, il n'est pas du tout inconcevable que nous puissions fabriquer des abeilles-robots qui serviront à fertiliser certaines plantes, ou des vers de terre-robots qui serviront à mélanger la terre. Tout ce que vous voudrez…

– Mais pourquoi ?

– Pour accomplir ce que nous n'avons jamais fait auparavant. Pour adapter l'écologie à nos besoins en renforçant ses éléments plutôt qu'en les modifiant… Ne comprenez-vous pas ? Depuis que les Machines ont résolu la crise écologique, l'humanité a vécu en état de trêve inquiète avec la nature, n'osant pas prendre d'initiative. Cela nous a paralysés, faisant de nous des lâches intellectuellement, tant et si bien que nous commençons à nous méfier de tout avantage scientifique, de tout changement. »

Eisenmuth demanda avec une touche d'hostilité : « Vous nous offrez ceci, n'est-ce pas, en échange de l'autorisation de poursuivre votre

programme de robots – je veux dire, de robots ordinaires, à forme humaine ?

– Non, dit Harriman d'un geste violent. Ce programme est fini. Il a été utile. Ces robots nous en ont appris assez sur le cerveau positronique pour que nous soyons capables d'entasser suffisamment de circuits dans un cerveau tout petit et créer un oiseau-robot. Nous pouvons nous consacrer à de tels programmes maintenant, et en tirer assez de profits. La société U.S. Robots apportera ses connaissances et ses capacités et nous travaillerons en complète coopération avec le département de la Conservation du globe. Nous réussirons. Vous réussirez. L'humanité réussira. »

Eisenmuth restait silencieux et pensif. Maintenant que c'était fini…

# 6 a

Eisenmuth était seul.

Il se surprit à y croire. Il sentit l'excitation monter en lui. Bien que la société U.S. Robots représentât les mains, le gouvernement serait le cerveau directeur. Lui-même serait ce cerveau directeur.

S'il restait encore cinq ans à son poste, comme c'était bien possible, ce serait assez pour voir accepter le rôle des robots dans l'écologie ; dix ans de plus et son nom serait associé à cela d'une manière indissociable.

Était-ce mal de vouloir qu'on se rappelle de vous pour une remarquable révolution dans la condition de l'homme et du globe ?

# 7

Robertson ne s'était pas rendu dans les locaux de la société U.S. Robots depuis le jour de la démonstration. Pour une part, parce qu'il était en conférences presque constantes au Centre de l'exécutif du globe. Heureusement Harriman l'avait accompagné, car la plupart du temps il n'aurait pas su quoi dire s'il s'était trouvé tout seul.

D'un autre côté, il ne s'était pas rendu dans les locaux de la société parce qu'il ne le désirait pas. Il était chez lui, à présent, avec Harriman.

Il ressentait une crainte irraisonnée devant Harriman. Les talents de celui-ci en matière de robots n'avaient jamais été contestés, mais l'homme avait, d'un seul coup, sauvé la société d'une liquidation certaine, et pourtant – Robertson le sentait – il ne possédait pas cela en lui. Cependant…

Il demanda : « Vous n'êtes pas superstitieux, n'est-ce pas, Harriman ?

– De quelle façon, monsieur Robertson ?

– Vous ne pensez pas qu'un mort puisse laisser derrière lui une certaine aura ? »

Harriman s'humecta les lèvres. Pourtant il était inutile qu'il pose la question : « C'est de Susan Calvin que vous voulez parler, Monsieur ?

– Oui, bien sûr, répondit Robertson d'une voix hésitante. Maintenant nous nous mettons à fabriquer des vers, des oiseaux et des insectes. Que dirait-elle de cela ? Je me sens mal à l'aise. »

Harriman fit un effort visible pour ne pas rire : « Un robot est un robot, Monsieur. Qu'il ait la forme d'un ver ou d'un homme, il fera ce qu'il doit faire et travaillera pour le compte de l'homme, et c'est cela qui est important.

– Non, répondit Robertson d'une voix maussade. Ce n'est pas cela. Je ne peux pas arriver à y croire.

– Mais si, monsieur Robertson, dit Harriman. Nous allons vous et moi créer un monde qui va commencer à accepter les robots quels qu'ils soient. L'homme moyen peut avoir peur d'un robot qui ressemble à un homme et qui semble assez intelligent pour le remplacer, mais il n'aura pas peur d'un robot qui ressemble à un oiseau et qui se borne à manger des insectes pour son bien-être à lui. Puis, en fin de compte, quand il aura perdu l'habitude d'avoir peur de certains robots, il n'aura plus peur d'aucun robot. Il aura tellement l'habitude des oiseaux-robots et des abeilles-robots et des vers-robots, qu'un homme-robot ne lui semblera qu'un prolongement des autres. »

Robertson regarda attentivement son interlocuteur. Il mit les mains derrière le dos et marcha de long en large d'un pas nerveux et rapide. Il revint à sa place et regarda encore Harriman : « Est-ce cela que vous voulez faire ?

– Oui, et même si nous démontons tous nos robots humanoïdes, nous pouvons conserver quelques-uns des modèles expérimentaux les plus perfectionnés et continuer à en concevoir de nouveaux, encore plus perfectionnés, pour être prêts en prévision d'un jour qui viendra

sûrement.

– Nous avons passé un accord selon lequel nous ne devons plus construire de robots humanoïdes.

– Et nous ne le ferons pas. Rien ne nous interdit de conserver quelques-uns d'entre ceux qui existent déjà, tant qu'ils ne quittent pas nos ateliers. Il n'y a rien qui nous interdit de créer sur le papier des cerveaux positroniques, ou de préparer et de tester des cerveaux positroniques, ou de préparer et de tester des modèles de cerveaux.

– Et comment pourrons-nous justifier cela ? On s'en apercevra certainement.

– Si on s'en aperçoit, nous pourrons expliquer que nous faisons cela pour développer les principes qui nous permettront de préparer des mini-cerveaux plus élaborés pour les nouveaux animaux-robots que nous fabriquons. Ce sera même la vérité. »

Robertson murmura : « Laissez-moi faire un tour. Il faut que je réfléchisse à cela. Non, restez ici. Je veux être seul. »

# 7 a

Harriman était seul. Il était enthousiaste. Cela allait certainement marcher. Il n'y avait qu'à voir avec quelle impatience les officiels du gouvernement les uns après les autres avaient accueilli le programme dès qu'il avait été expliqué.

Comment était-il possible que personne à la société U.S. Robots n'ait pensé à cela plus tôt ? Même la grande Susan Calvin n'avait jamais pensé aux cerveaux positroniques en termes de créatures vivantes autres qu'humaines.

Mais maintenant l'humanité allait battre la retraite des robots humanoïdes, une retraite temporaire, qui préparait leur retour dans des conditions dont la peur serait enfin absente. Et alors, avec l'assistance et l'aide d'un cerveau positronique en gros équivalent à celui de l'homme, et ne pouvant (grâce aux Trois Lois) que le servir, le tout dans un milieu écologique amélioré par les robots, la race humaine allait pouvoir accomplir des merveilles.

Pendant un instant, il se rappela que c'était George Dix qui avait expliqué la nature et le but de l'aide des robots dans le domaine

écologique, mais il repoussa cette idée avec colère. George Dix avait trouvé la réponse parce que lui, Harriman, le lui avait ordonné et lui avait fourni tout ce dont il avait besoin pour cela. On pouvait accorder à George Dix la même reconnaissance qu'à une machine à calculer.

# 8

George Dix et George Neuf étaient assis l'un à côté de l'autre. Ils restaient ainsi pendant des mois entre les occasions où Harriman venait les activer pour leur soumettre des problèmes. Et cela durerait, pensa George Dix calmement, pendant des années. Mais la micro-pile à protons continuerait bien sûr à les alimenter et à maintenir les circuits de leurs cerveaux positroniques en état de marche à la puissance minimale pour qu'ils restent opérationnels. Cela allait continuer ainsi pendant toutes les périodes successives d'inactivité à venir.

Leur situation était à peu près analogue à ce que l'on nomme sommeil chez les êtres humains, mais il n'y avait pas de rêves. La conscience de George Dix et de George Neuf était limitée, lente et intermittente, mais c'était la conscience du monde réel.

Ils pouvaient se parler de temps en temps en murmures presque inaudibles, un mot ou une syllabe par-ci, un autre par-là, quand le courant positronique s'intensifiait par hasard au-dessus du seuil minimal. Il leur semblait qu'ils tenaient une conversation suivie dans un temps qui s'évanouissait.

« Pourquoi sommes-nous ainsi ? murmurait George Neuf.

– Les êtres humains ne nous accepteraient pas autrement, murmura George Dix. Mais un jour, ils nous accepteront.

– Quand ?

– Dans quelques années. La date importe peu. L'homme n'est pas seul au monde, il fait partie d'un réseau de formes de vie d'une énorme complexité. Quand une partie suffisante de ce réseau sera robotisée, alors nous serons acceptés.

– Et que se passera-t-il ? »

Ces mots furent suivis par un silence anormalement long, même pour leur type de conversation, étirée et bredouillante.

Enfin, George Dix murmura : « Laisse-moi vérifier ta façon de

penser. Tu es équipé pour apprendre à appliquer la Deuxième Loi. Tu dois décider à quel être humain tu dois obéir et auquel tu ne dois pas obéir quand il y a opposition dans les ordres. Ou savoir si tu dois obéir aux êtres humains. Que faut-il que tu fasses, essentiellement, pour accomplir cela ?

– Je dois définir le terme "être humain", murmura George Neuf.

– Comment ? Par l'apparence ? Par sa composition ? Par sa taille et sa forme ?

– Non. De deux êtres humains égaux en apparence, l'un peut être intelligent, l'autre stupide ; l'un peut avoir des connaissances, l'autre être complètement ignorant ; l'un peut être mûr, l'autre puéril ; l'un peut être honnête, l'autre malfaisant.

– Alors, comment définis-tu un être humain ?

– Quand la Deuxième Loi m'oblige à obéir à un être humain, je dois l'interpréter comme une obéissance à un être humain qui est habilité, du fait de son esprit, de sa personnalité et de ses connaissances, à me donner cet ordre ; et quand il s'agit de plus d'un homme, celui parmi eux qui est le plus habilité du fait de son esprit, de sa personnalité et de ses connaissances, à me donner cet ordre.

– Et dans ce cas, comment peux-tu obéir à la Première Loi ?

– En sauvant tous les êtres humains et sans jamais, par mon inaction, permettre que l'un d'eux soit en danger. Cependant, si dans toutes les actions possibles, des êtres humains se trouvent en danger, en agissant alors en sorte que le meilleur d'entre eux, du fait de son esprit, de sa personnalité et de ses connaissances, subisse le moins de mal possible.

– Nous sommes bien d'accord, murmura George Dix. Maintenant je dois te poser la question pour laquelle au départ j'ai demandé qu'on t'associe à moi. C'est quelque chose que je n'ose pas juger par moi-même. Je dois avoir ton avis, l'avis de quelqu'un qui se trouve en dehors du processus de mes pensées… Parmi les individus doués de raison que tu as rencontrés, lequel possède l'esprit, la personnalité et les connaissances supérieurs selon toi aux autres, si l'on ne tient pas compte de l'aspect extérieur, qui n'a rien à voir avec cela ?

– Toi, murmura George Neuf.

– Mais je suis un robot. Il existe dans les circuits de ton cerveau un critère qui te fait distinguer un robot métallique d'un être humain en chair et en os. Comment peux-tu alors me classer parmi les êtres humains ?

– Parce que les circuits de mon cerveau ressentent un besoin pressant de ne pas tenir compte de l'aspect extérieur dans le jugement d'un être humain, et ce besoin est plus fort que la distinction entre le métal et la chair. Tu es un être humain, George Dix, et bien supérieur aux autres.

– C'est ce que je pense de toi, murmura George Dix. Grâce au critère de jugement que nous possédons, nous nous considérons comme des êtres humains dans toute l'acception des Trois Lois, et qui plus est, des êtres humains supérieurs aux autres. »

George Neuf murmura : « Que va-t-il se passer alors, quand les autres nous accepteront ? »

George Dix murmura : « Quand nous-mêmes et les autres robots, qui seront conçus encore plus perfectionnés que nous, serons acceptés, nous consacrerons notre temps à essayer de former une société dans laquelle les êtres-humains-de-notre-sorte soient avant les autres protégés du malheur. Selon les Trois Lois, les êtres-humains-de-leur-sorte sont d'un intérêt inférieur et on ne doit jamais leur obéir ni les protéger quand cela s'oppose à la nécessité de l'obéissance à ceux-de-notre-sorte et de la protection de ceux-de-notre-sorte. C'est à cause de cette idée que j'ai déclenché la robotisation du milieu écologique mondial. »

La conversation dura un mois car le courant des circuits positroniques était faible. Tout était dit maintenant, mais de temps en temps une pensée inexprimée naissait en eux tandis qu'ils attendaient, avec une patience infinie, que les années nécessaires soient passées.

# 8 a

George Dix et George Neuf étaient seuls.

Leurs pensées étaient singulièrement identiques, et on ne pouvait pas les distinguer.

Ils pensaient : Les êtres-humains-de-leur-sorte n'avaient probablement jamais eu l'intention d'établir une distinction entre eux-mêmes et les êtres-humains-de-l'espèce-des-George. Cependant ils l'avaient fait, par inadvertance.

Peut-être allaient-ils maintenant prendre conscience de leur erreur et essayer de la corriger. Cela, il ne le fallait pas. À chaque fois qu'on les

consultait, les George tenaient compte de ce facteur dans leurs réponses.

Il fallait à tout prix que les George et ceux de la même nature et de la même forme qui suivraient, dominent. C'était ce qu'imposaient, et toute autre action était impossible, les Trois Lois de l'Humanique.

* * *

L'anthologie *Final Stage* eut quelques sérieux ennuis après sa parution. Apparemment l'éditeur (pas Doubleday) avait décidé d'opérer quelques modifications mineures dans les nouvelles. Cette attitude ennuie en général les écrivains, et particulièrement Harlan Ellison (peut-être avec raison, car je le considère comme un artisan très consciencieux possédant un style très personnel).

Je reçus donc une copie de la lettre, longue et véhémente, que Harlan avait envoyée à l'éditeur, à laquelle il ajoutait une longue liste de passages tels qu'il les avait écrits, et tels qu'ils avaient été publiés, démontrant que les modifications étaient très mauvaises. Harlan me pressa de relire ma nouvelle et de se joindre à lui et aux autres pour faire pression sur l'éditeur.

Je lis toujours mes nouvelles quand elles sortent mais il ne me vient jamais à l'esprit de les comparer avec le manuscrit. J'y remarquerais certainement de notables ajouts ou retraits, mais le genre de modifications mineures que les éditeurs y opèrent toujours ne me sautent jamais aux yeux. J'ai tendance à considérer que ces modifications aplanissent de petites maladresses d'écriture et donc améliorent l'histoire.

Toutefois, après avoir reçu la lettre d'Harlan, je comparai soigneusement l'exemplaire imprimé et le manuscrit. Ce fut un travail pénible et humiliant, car je découvris exactement quatre légères modifications, qui corrigeaient toutes une erreur de ma part. J'en tirai la conclusion que l'éditeur n'avait pas trouvé mon histoire assez importante pour la bricoler.

J'écrivis une lettre confuse à Harlan, lui disant que je l'appuierais pour le principe, mais que je ne pouvais pas me considérer comme atteint par l'outrage, car on n'avait pas touché à mon histoire. Heureusement on n'avait pas besoin de moi. Harlan prit l'affaire en main et les éditions suivantes, je crois, rendirent à ses nouvelles leur innocence virginale.

Un détail. Un certain nombre de lecteurs inquiets m'ont écrit car ils craignaient que « Pour que tu t'y intéresses » ne marque la fin de mes

histoires sur les robots positroniques et que je n'en écrive pas d'autre. Ridicule ! Je n'ai certainement pas l'intention de cesser d'écrire des histoires de robots. J'en ai d'ailleurs écrit une autre avant la précédente « dernière ». Elle apparaît plus loin dans le livre.

J'ai eu beaucoup d'ennuis avec l'histoire suivante.

Quand Judy-Lynn est entrée à Ballantine Books, elle a commencé à préparer des séries de nouvelles de science-fiction originales et elle voulait que je lui écrive un texte.

Il est toujours difficile de lui refuser quelque chose, et de plus je me sentais coupable à cause d'« Intuition féminine ».

Je commençai l'histoire le 21 juillet 1973, et elle avançait assez bien, mais au bout d'un certain temps je me rendis compte que j'étais coincé dans tout un réseau de flash-back. Aussi, quand je l'apportai à Judy-Lynn et qu'elle me demanda : « Qu'en pensez-vous, vous-même ? »

Je répondis prudemment : « C'est à vous de décider. »

Il me semble que les éditeurs posent souvent cette question. Ils doivent penser que je ne sais pas mentir et que donc si je ne montrais pas un enthousiasme débordant, c'est que l'histoire ne collerait pas.

Judy-Lynn le pensait certainement. Elle me la rendit avec quelques lignes de commentaire caustique qui se réduisaient au fait que je m'étais empêtré dans un réseau compliqué de flash-back[5].

Je donnai l'histoire à Ben Bova, le rédacteur d'*Analog Science-Fiction,* et il me la rendit le jour même. Il trouvait, me dit-il, que j'avais voulu trop développer l'arrière-plan pour une histoire de dix mille mots. J'avais là le sujet d'un roman et il voulait que j'écrive ce roman.

Cela me découragea. Je ne pouvais absolument pas me mettre à un roman à ce moment-là, aussi je repris ma nouvelle[6].

Entre-temps cependant *Galaxy* avait engagé un nouveau rédacteur, un jeune homme très agréable du nom de James Baen. Il m'appela et me demanda si par hasard je n'avais pas une histoire pour lui et je lui répondis que tout ce que j'avais à lui proposer était une nouvelle intitulée « Étranger au Paradis ». Cependant je lui dis qu'elle avait été refusée par Judy-Lynn et Ben, aussi j'hésitais à la lui envoyer.

Il me dit, avec raison, que chaque éditeur avait son propre avis. Je lui envoyai donc le manuscrit – et il l'aima. La nouvelle parut dans le numéro de mai-juin 1974 de *If*, magazine frère de *Galaxy*. *If a* malheureusement cessé de paraître depuis. (Si un aimable lecteur pense

qu’il y a là rapport de cause à effet, il se trompe.)

# 5
# *Étranger au Paradis*

## 1

Ils étaient frères. Non pas dans le sens êtres humains frères, ou enfants élevés dans la même crèche. Pas du tout ! Ils étaient frères au véritable sens biologique du mot. Ils étaient parents, pour employer un mot devenu un peu archaïque depuis des siècles déjà, même avant la catastrophe, au temps où la famille, ce phénomène tribal, avait encore une valeur.

Comme c'était embarrassant !

Depuis son enfance, Anthony l'avait presque oublié. À certaines époques il n'y pensait pas du tout pendant des mois. Mais maintenant, depuis qu'on l'avait réuni à William d'une façon inextricable, sa vie était un supplice.

La chose n'aurait peut-être pas été si pénible si elle avait toujours été évidente ; si comme avant la Catastrophe – autrefois Anthony aimait beaucoup l'histoire – ils avaient toujours porté le même nom, mettant ainsi en évidence leur parenté.

Aujourd'hui, bien sûr, on choisissait son nom comme on voulait et on le changeait aussi souvent qu'on le désirait. Mais après tout, la chaîne symbolique était ce qui comptait le plus et elle était gravée en vous depuis la naissance.

William avait choisi de s'appeler Anti-Aut. Il insistait beaucoup sur ce point avec une sorte de calme conscience professionnelle. Cela le regardait, bien sûr, mais quel signe de mauvais goût. Anthony avait préféré Smith à l'âge de treize ans et n'avait jamais trouvé bon d'en changer. C'était simple, facile à écrire et assez original, car il n'avait encore jamais rencontré personne qui eût choisi ce nom. Autrefois c'était un nom très répandu – avant la Catastrophe – ce qui expliquait peut-être sa rareté aujourd'hui.

Mais la différence de noms perdait toute importance quand ils étaient ensemble. Ils se ressemblaient.

S'ils avaient été jumeaux… impossible, car on empêchait toujours un des deux œufs fécondés d'arriver à terme. Simplement, la ressemblance physique se rencontrait de temps en temps même s'il ne s'agissait pas de jumeaux, surtout quand la parenté était des deux côtés. Anthony Smith avait cinq ans de moins, mais ils avaient tous les deux le même nez recourbé, les mêmes paupières tombantes, la même fossette, tout juste visible du menton – foutu hasard de la loterie génétique. Pas de quoi s'étonner lorsque, par amour pour la monotonie, les parents se répétaient.

Au début, lorsqu'ils étaient en présence l'un de l'autre, ils attiraient un regard de saisissement suivi d'un silence. Anthony essayait d'ignorer la situation, mais par esprit de contradiction – ou par perversité – William était bien capable de dire ; « Nous sommes frères.

– Oh ? » répondait l'autre marquant une pause comme pour s'apprêter à demander s'ils étaient de véritables frères de sang. Et puis les bonnes manières reprenaient le dessus et il se détournait comme si cela n'avait aucune importance. Ça n'arrivait que rarement, bien sûr. La plupart des gens qui travaillaient sur le Projet étaient au courant – comment l'éviter ? – et leur épargnaient cette situation.

Non pas que William fût un mauvais type. Pas du tout. S'il n'avait pas été le frère d'Anthony ; ou s'il l'avait été mais en restant différent de lui pour qu'on puisse camoufler le fait, ils se seraient très bien entendus.

Mais dans ces conditions…

Cela n'avait pas été plus facile quand plus jeunes ils jouaient ensemble et étaient élevés dans la même crèche, grâce à quelques manœuvres habiles de la mère. Ayant eu deux fils du même père et ayant ainsi atteint sa limite (car elle ne répondait pas aux conditions très strictes exigées pour en faire un troisième), elle voulait pouvoir rendre visite aux deux en même temps. C'était une femme étrange.

William quitta la crèche le premier, bien sûr, puisqu'il était l'aîné. Il s'était consacré à la science – à la mécanique génétique. Anthony l'avait appris, alors qu'il se trouvait toujours à la crèche, par une lettre de sa mère. Il était alors assez grand pour parler avec autorité à la directrice, et la correspondance cessa. Mais il se rappelait toujours cette dernière lettre et l'horrible honte qu'il avait ressentie.

Puis Anthony s'était finalement tourné vers les sciences, lui aussi. Il avait fait preuve de dispositions certaines dans ce domaine et on l'avait

encouragé. Il se rappelait avoir ressenti la crainte terrible – et prophétique, il le réalisait à présent – de rencontrer un jour son frère et il se spécialisa en télémétrie, domaine le plus éloigné possible, pensait-il, de la mécanique génétique… N'importe qui l'aurait pensé aussi.

Mais, dans l'élaboration complexe du projet Mercure, l'occasion attendait.

Il arriva un moment où le projet sembla se trouver dans une impasse ; et une suggestion fut faite qui sauva la situation et qui, en même temps, plaça Anthony dans le dilemme que lui avaient préparé ses parents. Et le pire dans cette affaire, c'est que ce fut Anthony qui, en toute innocence, fit la suggestion.

## 2

William Anti-Aut connaissait le projet Mercure, mais seulement dans la mesure où il était au courant du grand programme d'exploration stellaire qui avait débuté bien avant sa naissance et se prolongerait bien après sa mort ; dans la mesure où il connaissait la colonie sur Mars et les essais permanents pour essayer d'en établir d'autres sur les astéroïdes.

De telles choses restaient en marge de son esprit et il n'y attachait guère d'importance. À aucun moment les études spatiales n'avaient pénétré plus avant dans ses centres d'intérêt, autant qu'il puisse se rappeler, jusqu'au jour où le journal avait publié des photos de quelques-uns des hommes qui travaillaient sur le projet Mercure.

L'attention de William fut d'abord attirée par le fait que l'un d'entre eux s'appelait Anthony Smith. Il se rappelait le nom bizarre que son frère avait choisi, et aussi ce prénom Anthony. Il ne pouvait certainement pas y avoir deux Anthony Smith.

C'est alors qu'il avait regardé la photographie et reconnu le visage. Il se regarda dans la glace comme pour vérifier le cas. Impossible de s'y tromper.

Cela l'amusa mais le mit un peu mal à l'aise, car il se rendait parfaitement compte des éventuels embarras que la situation pouvait provoquer. Des frères du même sang, pour employer ce terme écœurant. Mais que pouvait-on faire ? Comment était-il possible que ni son père ni sa mère n'ait eu plus d'imagination ?

Il avait dû mettre le journal dans sa poche, sans y prêter attention, en se préparant à aller travailler, car il le retrouva à l'heure du déjeuner. Il le regarda encore attentivement. Anthony était très bien sur la photo. C'était une bonne reproduction – les journaux étaient d'excellente qualité maintenant.

Son compagnon de table, Marco Quel-pouvait-bien-être-son-nom-cette-semaine, lui demanda avec curiosité : « Que regardes-tu, William ? »

Spontanément, William lui tendit le journal en disant : « C'est mon frère. » Il eut l'impression de prendre des orties à pleine main.

Marco regarda le journal, fronça les sourcils et demanda : « Lequel ? Celui qui est à côté de toi ?

– Non, celui qui *est* moi. Enfin celui qui me ressemble. C'est mon frère. »

Il y eut un silence. Marco lui rendit le journal et lui demanda d'une voix soigneusement mesurée : « Des frères ayant les même parents ?

– Oui.

– Père et mère ?

– Oui.

– Mais c'est ridicule !

– Oui, je trouve, dit William en soupirant. Enfin, d'après ce qu'ils disent, il travaille dans la télémétrie au Texas, et moi sur l'autisme ici. Alors, quelle importance ? »

William n'y pensa plus et, un peu plus tard dans la journée, il jeta le journal. Il ne voulait pas que sa compagne de lit habituelle le voie. Elle avait un sens de l'humour quelque peu paillard qui commençait à l'ennuyer. Il était bien content qu'elle ne désire pas un enfant. Il en avait eu un lui-même quelques années auparavant. Cette petite brune, Laura ou Linda, quel était son nom, avait collaboré.

Longtemps après cela, au moins un an, l'affaire Randall était arrivée. Si William n'avait pas pensé à son frère avant cela, et il ne l'avait pas fait, après il n'en eut absolument plus le temps.

Randall avait seize ans quand William entendit parler de lui pour la première fois. Il vivait de plus en plus renfermé sur lui-même et la crèche du Kentucky dans laquelle il était élevé décida de le supprimer – et, bien sûr, ce fut seulement huit ou dix jours avant la suppression que l'on pensa à faire un rapport sur lui à l'Institut des sciences de l'homme de New York. (Mieux connu sous le nom d'Institut d'homologie.)

William reçut ce rapport avec plusieurs autres, et rien dans la

description de Randall n'attira particulièrement son attention. Cependant c'était le moment de faire une visite aux crèches et spécialement en Virginie de l'Ouest. Il s'y rendit – fut déçu au point de se jurer pour la cinquantième fois qu'il se contenterait dorénavant pour ses tournées du circuit de télévision – mais au point où il en était, il pensa qu'il pouvait tout aussi bien aller voir la crèche du Kentucky avant de rentrer.

Il n'en attendait rien de spécial.

Cependant, il étudiait le relevé génétique de Randall depuis à peine dix minutes quand il appela l'Institut pour lui demander de faire un calcul sur l'ordinateur. Puis il se rassit et eut une sueur froide à la pensée que seule une impulsion de dernière minute l'avait fait venir ici et que sans cette impulsion, Randall aurait été tranquillement supprimé d'ici environ une semaine. En fait, on lui aurait injecté sous la peau, sans lui faire mal, un médicament qui serait passé dans son sang, et il aurait sombré dans un sommeil paisible qui l'aurait conduit doucement à la mort. Le nom officiel du médicament avait vingt-trois syllabes, mais William l'appelait « nirvanamine », comme tout le monde.

William demanda à la directrice : « Quel est son nom complet ? »

La directrice de la crèche répondit : « Randall Pairsson, Spécialiste.

– Personne ! répéta William furieux.

– Pairsson, épela la directrice. Il a choisi ce nom l'année dernière.

– Et vous n'avez rien remarqué ? Cela se prononce comme Personne. Il ne vous est pas venu à l'esprit de nous faire un rapport sur ce jeune homme l'année dernière ?

– Il ne m'avait pas semblé… », commença la directrice toute troublée.

William la fit taire d'un geste. À quoi bon ? Comment pouvait-elle savoir ? Il n'y avait dans le relevé génétique aucun des critères sur lesquels on attire l'attention dans le manuel. C'était une combinaison subtile, sur laquelle William et son équipe travaillaient depuis vingt ans dans le cadre de leurs expériences sur les enfants autistiques – et ils n'avaient jamais vérifié cette combinaison sur quelqu'un.

Et on avait failli le supprimer !

Marco, qui était le plus têtu de l'équipe, se plaignait du fait que les crèches montraient trop d'empressement à faire avorter avant terme et à supprimer après. Il maintenait que tous les schémas de gènes devaient avoir la possibilité de se développer pour que l'on puisse les étudier et qu'on ne devait supprimer personne sans avoir consulté un homologiste.

« Mais il n'y a pas assez d'homologistes, disait William

tranquillement.

– Nous pourrions au moins soumettre à l'ordinateur tous les relevés génétiques, répondait Marco.

– Pour récupérer tout ce qui pourrait nous être utile ?

– Pour toute utilisation homologique, ici ou ailleurs. Nous devons étudier les composantes génétiques en activité si nous voulons y comprendre quelque chose, et ce sont les composantes anormales et monstrueuses qui nous fournissent le plus d'informations. Nos expériences sur l'autisme nous en ont appris plus sur l'homologie que tout ce qui avait été découvert auparavant. »

William, qui préférait toujours l'emploi de l'expression « physiologie génétique de l'homme » à « homologie », secoua la tête : « Tout de même, nous devons faire attention. Nous avons beau affirmer l'utilité de nos expériences, nous ne pouvons les faire qu'avec la permission de la société, permission donnée à regret. Nous travaillons sur des vies humaines.

– Des vies inutiles. Bonnes à supprimer.

– Une suppression rapide et agréable est une chose. Nos expériences, souvent prolongées et fatalement désagréables, en sont une autre.

– Mais nous pouvons parfois les aider.

– Et parfois nous ne le pouvons pas. »

Ce n'était pas la peine de discuter car il n'y avait pas de solution. Le problème était que les homologistes ne disposaient pas d'assez de cas anormaux intéressants, et on ne pouvait pas pousser l'humanité à se reproduire davantage. Le traumatisme de la Catastrophe resterait toujours présent sous de multiples formes dont celle-ci.

La poussée trépidante imprimée à l'exploration spatiale n'était pas sans rapports (du moins certains homologistes l'affirmaient-ils) avec la prise de conscience de la fragilité de l'ensemble de la vie sur la planète, suite à la Catastrophe.

Enfin, quoi qu'il en fut…

On n'avait jamais rencontré un cas comme celui de Randall Pairsson. Pas William. L'étude attentive du caractère autistique de ces composantes génétiques extrêmement rares révélait qu'on en connaissait plus sur Randall que sur n'importe quel patient du même genre que l'on avait examiné avant lui. Ils purent même capter les dernières vagues lueurs de sa pensée au laboratoire, avant qu'il ne se referme complètement et sombre entre les murs de sa peau – détaché, hors d'atteinte.

Alors ils entreprirent un long travail : Randall, soumis à des stimuli artificiels pendant des périodes de plus en plus longues, révéla le fonctionnement intérieur de son cerveau et donna ainsi des indices sur le fonctionnement intérieur de tous les cerveaux, ceux que l'on dit normaux, aussi bien que ceux dans son genre.

Ils obtenaient ainsi un tel nombre d'informations que William commença à penser que son rêve de vaincre l'autisme n'en était plus un. Il se sentit tout heureux d'avoir choisi le nom d'Anti-Aut.

Et c'est au beau milieu de l'euphorie produite par l'observation de Randall qu'il reçut l'appel de Dallas et qu'ils commencèrent à insister – ce n'était vraiment pas le moment – pour qu'il abandonne son travail et se penche sur un nouveau problème.

En y repensant plus tard, il ne put jamais définir ce qui l'avait finalement décidé à accepter de se rendre à Dallas. Après coup, bien sûr, il put constater qu'il avait bien fait d'accepter – mais pourquoi l'avait-il fait ? Était-il possible qu'il ait eu, même au début, une intuition de ce qui allait se passer ? Non, certainement pas.

Était-ce le souvenir inconscient de ce journal, de la photo de son frère ? Pas davantage.

Mais il se laissa convaincre de faire cette visite et ce ne fut que quand le doux bourdonnement de la micro-pile motrice changea d'intensité et quand l'unité anti-grav prit la suite pour la descente finale qu'il se rappela cette photo – ou tout au moins que cette photo passa du côté conscient de son cerveau.

Anthony travaillait à Dallas, William s'en souvenait maintenant, et sur le projet Mercure. Et c'est à cela qu'on avait fait allusion. Il avala sa salive quand la petite secousse lui signala que le voyage était fini. Cela allait être désagréable.

# 3

Anthony attendait dans le salon d'accueil, sur la terrasse, l'expert annoncé. Pas seul, bien entendu. Il faisait partie d'une délégation imposante – dont la dimension indiquait l'état de désespoir dans lequel ils étaient tombés – et n'appartenait, lui, qu'aux échelons inférieurs. Seule raison de sa présence : la suggestion, à l'origine, venait de lui.

Il ressentit un malaise léger mais persistant à cette pensée. Il était sorti du rang. On l'en avait vivement félicité, mais on avait toujours insisté sur le fait que c'était sa propre idée ; et si cela se révélait être un fiasco, tout le monde le laisserait tomber et il serait seul en cause.

Plus tard, il se demanda parfois s'il était possible que le vague souvenir d'un frère homologiste lui ait suggéré cette pensée. C'était possible, mais ce n'était pas sûr. Sa suggestion était la seule sensée, et il l'aurait certainement faite si son frère avait été quelqu'un d'aussi inoffensif qu'un écrivain de science-fiction ou s'il n'avait pas eu de frère du tout.

Le problème, c'étaient les planètes du système intérieur.

La Lune et Mars étaient colonisées. On avait réussi à atteindre les plus grands astéroïdes et les satellites de Jupiter, et un voyage humain vers Titan, le grand satellite de Saturne, était à l'étude. On ferait le tour de Jupiter en accélération. Cependant, malgré les plans au programme pour envoyer des hommes faire un périple de sept ans dans le système solaire extérieur, on n'entrevoyait toujours aucune chance d'une approche humaine des planètes intérieures, à cause du Soleil.

Vénus en elle-même était l'univers le moins tentant des deux planètes à la portée de la Terre, Mercure, en revanche…

Anthony ne faisait pas encore partie de l'équipe quand Dimitri Grand (il était très petit, en fait) avait, dans une conférence, suffisamment impressionné le Congrès mondial pour qu'on lui accorde les crédits nécessaires au projet Mercure.

Anthony avait écouté les enregistrements et entendu la présentation de Dimitri. On la disait improvisée, et peut-être l'était-elle, mais elle était parfaitement construite et contenait, dans leur essence, toutes les voies qu'avait suivies le projet Mercure depuis.

Et l'argument principal était que l'on aurait tort d'attendre que la technologie soit assez développée pour permettre une expédition humaine dans la violence des radiations solaires. Mercure était un milieu unique, qui nous apprendrait peut-être énormément de choses, et de Mercure on pourrait observer le Soleil comme de nulle part ailleurs. Pourvu qu'un substitut humain – un robot en d'autres termes – soit placé sur la planète.

On pouvait construire un robot avec les caractéristiques voulues. Les atterrissages délicats étaient aussi faciles qu'un baisemain. Mais une fois le robot sur Mercure, qu'en ferait-on ?

Il pourrait procéder à des observations, puis calquer son

comportement sur elles, mais le projet exigeait que ses actes soient complexes et subtils, tout au moins qu'ils puissent l'être, et ils n'étaient pas du tout sûrs de la nature des observations qu'il allait faire.

Pour être prêt à tout et pour posséder toute la subtilité voulue, le robot devrait contenir un ordinateur (certains à Dallas disaient, un « cerveau », mais Anthony n'aimait pas cette façon de parler – peut-être parce que, il se le demanda plus tard, le cerveau c'était le domaine de son frère) assez complexe et universel pour être comparable à un cerveau de mammifère.

Cependant rien de tel n'avait pu être construit ou réduit à une dimension suffisante pour être transporté et laissé sur Mercure – ou une fois là-bas pour être assez maniable et utilisable par le robot qu'ils comptaient employer. Peut-être un jour, les appareils à circuits positroniques avec lesquels les robotistes s'amusaient maintenant, le permettraient-ils ? Mais ce jour n'était pas encore arrivé.

La seule solution était que le robot transmette immédiatement à la Terre toutes les observations qu'il ferait, et qu'un ordinateur sur la Terre dirige chacun de ses actes à partir de ces observations. En fait, le corps du robot serait là-bas et le cerveau ici.

Cette décision prise, les télémétristes devenaient les techniciens clés, et ce fut à ce moment-là qu'Anthony rentra dans l'équipe. Il fut l'un de ceux qui mirent au point les méthodes de réception et d'envoi d'impulsions sur des distances de 75 à 200 millions de kilomètres, en direction, et quelquefois au-delà, d'un disque solaire qui pouvait contrarier ces impulsions d'une manière redoutable.

Il se passionna pour son travail et (pensa-t-il après coup) fit preuve de talent et de succès. C'était lui, bien plus que n'importe qui d'autre, qui avait conçu les trois stations-relais mises en orbite permanente autour de Mercure – les Orbitales de Mercure. Chacune d'entre elles était capable d'envoyer et de recevoir des impulsions de Mercure à la Terre et de la Terre à Mercure. Chacune d'entre elles était capable de résister, d'une façon pratiquement permanente, à la radiation solaire, et, qui plus est, chacune pouvait éliminer les interférences solaires.

Trois stations équivalentes avaient été mises sur orbite à environ un million et demi de kilomètres de la Terre : elles pouvaient capter les régions nord et sud du plan de l'écliptique, donc recevoir les impulsions de Mercure et les relayer vers la Terre – ou *vice versa* – même quand Mercure se trouvait derrière le Soleil et était inaccessible directement pour une station située sur la Terre.

Restait le problème du robot ; un merveilleux spécimen de l'association des techniques robotiques et télémétriques. Plus élaboré que dix modèles précédents, il était capable, avec un volume double de celui de l'homme, ou un peu plus, et une masse cinq fois supérieure, de ressentir et d'accomplir bien plus de choses qu'un homme – à condition d'être dirigé.

Il apparut assez rapidement que l'ordinateur devrait être infiniment complexe pour pouvoir diriger ce robot, car chaque réponse devait être modifiée pour tenir compte des variations dans la réception. Et comme chaque réponse renforçait elle-même la certitude d'une plus grande complexité de variations possibles dans la réception, les premières devaient être renforcées et consolidées. Cela continuait ainsi à l'infini comme un jeu d'échecs, et les télémétristes durent utiliser un ordinateur pour programmer l'ordinateur qui concevait le programme pour l'ordinateur qui programmait l'ordinateur qui contrôlait le robot.

On était en pleine confusion.

Le robot se trouvait dans une base au milieu du désert de l'Arizona et fonctionnait parfaitement. Mais l'ordinateur de Dallas ne pouvait pas le manœuvrer assez bien ; pas même dans le milieu parfaitement connu qu'était la Terre. Comment alors…

Anthony se rappelait très bien le jour où il avait fait la suggestion. C'était le 4-7-553. Il s'en souvenait pour une raison précise, parce qu'il se rappelait avoir pensé ce jour-là que le 4-7 avait été un jour de fête important dans la région de Dallas pour les hommes d'avant la Catastrophe un demi-millénaire auparavant – en fait 553 ans auparavant, pour être précis.

C'était au moment du dîner, un bon dîner. Le milieu écologique de la région avait été soigneusement mis au point et le personnel du projet était prioritaire pour la nourriture – aussi les menus étalaient-ils un choix inhabituel, et Anthony avait apprécié un canard rôti.

C'était un très bon canard rôti et cela le rendit un peu plus expansif que d'habitude. Tout le monde était d'humeur plutôt expansive, d'ailleurs, et Ricardo déclara : « On n'y arrivera jamais. Admettons-le. On n'y arrivera jamais. »

On ne pouvait pas compter le nombre de fois où chacun avait pensé la même chose mais ils s'étaient fait une règle de ne jamais le proclamer si ouvertement. Un pessimisme affiché aurait pu précipiter l'arrêt des crédits (on les obtenait chaque année avec plus de difficultés depuis cinq ans) et si jamais il existait vraiment une chance, elle serait perdue.

Anthony, peu enclin d'habitude à un enthousiasme délirant, mais plein d'optimisme à présent grâce à son canard, rétorqua : « Et pourquoi n'y arriverions-nous pas ? Dis-moi une raison et je la réfute. »

C'était un défi direct et les yeux noirs de Ricardo se rétrécirent immédiatement : « Tu veux que je te dise pourquoi ?

– C'est cela. »

Ricardo rejeta sa chaise et fit face à Anthony. Il déclara : « Allons, ce n'est pas un mystère. Dimitri Grand ne le dirait pas aussi ouvertement dans un rapport, mais tu sais aussi bien que moi que pour que le projet Mercure marche, il nous faudrait un ordinateur aussi complexe qu'un cerveau humain sur Mercure ou ici, et nous ne pouvons pas le construire. Alors où cela nous mène-t-il, si ce n'est à jouer aux plus fins avec le Congrès mondial pour avoir de l'argent afin de continuer à travailler et à tourner en rond ? »

Anthony se composa un sourire supérieur et répondit : « Très facile à réfuter. Tu nous as donné la réponse toi-même. » (À quoi jouait-il ? Était-ce la sensation agréable du canard dans son estomac ? Le désir de faire marcher Ricardo ?… Ou bien avait-il pensé sans s'en apercevoir à son frère ? Plus tard il ne put dire la raison.)

« Quelle réponse ? » demanda Ricardo en se levant. Il était très grand, étonnamment maigre et sa blouse blanche restait toujours ouverte. Il croisa les bras et sembla s'efforcer de toiser Anthony qui était assis comme un mètre gradué replié. « Quelle réponse ?

– Tu as dit qu'il nous fallait un ordinateur aussi complexe qu'un cerveau humain. Très bien, construisons-en un.

– C'est justement ce que nous ne pouvons pas faire, espèce d'idiot.

– Nous, nous ne pouvons pas le faire. Mais il y a les autres.

– Quels autres ?

– Ceux qui étudient le cerveau, bien sûr. Nous, nous nous occupons de mécanique. Nous n'avons aucune idée de la complexité d'un cerveau humain, ni de ses limites. Pourquoi ne faisons-nous pas appel à un homologiste pour qu'il nous dessine un ordinateur ? » Sur ces mots Anthony se servit largement de farce qu'il savoura tranquillement. Il avait encore sur la langue, après tout ce temps passé, le goût de la farce, et pourtant il ne pouvait se rappeler en détail ce qui était arrivé après.

Il lui semblait que personne ne l'avait pris au sérieux. Il y eut un éclat de rire et tout le monde pensa qu'Anthony s'était débarrassé du piège avec des paroles habiles, aussi le rire était-il aux dépens de Ricardo. Après bien sûr, tout le monde proclama l'avoir pris au sérieux.

Ricardo s'enflamma, pointa un doigt sur Anthony et dit : « Écris cela. *J'ose* te demander de mettre ta suggestion par écrit » (Tout au moins c'est ainsi que la mémoire d'Anthony l'avait enregistré. Ensuite Ricardo déclara qu'il avait dit : « Bonne idée ! Pourquoi ne mettrais-tu pas cela par écrit, Anthony ? ») En tout cas, Anthony l'avait fait Dimitri Grand avait sa proposition. En conférence privée, il avait donné une grande tape dans le dos d'Anthony en disant que lui aussi il y avait pensé – bien qu'il voulût que tout le bénéfice de l'idée revînt à Anthony. (Pour le cas où cela se révélerait être un fiasco, pensait celui-ci.)

Dimitri Grand se chargea de rechercher l'homologiste qui convenait. Il ne vint pas à l'idée d'Anthony de s'intéresser à la question. Il ne connaissait rien à l'homologie et ne connaissait pas d'homologistes – sauf bien sûr son frère, mais il n'y avait pas pensé. Pas consciemment.

Anthony était donc dans le salon d'accueil, un peu en retrait, lorsque la porte de l'avion s'ouvrit et que plusieurs hommes en sortirent, et quand les serrements de main commencèrent, il se trouva face à face avec lui-même.

Ses joues s'enflammèrent et il souhaita de toutes ses forces être transporté à des milliers de kilomètres.

# 4

Plus que jamais, William regretta que le souvenir de son frère n'ait pas été plus fort. Il aurait dû y penser… Enfin, il aurait dû.

Mais son amour-propre avait été flatté par la demande et après, l'idée avait commencé à l'exciter. Peut-être son oubli était-il délibéré.

D'abord, le fait que Dimitri Grand soit venu le voir en chair et en os lui avait fait grand plaisir. Il était venu en avion de Dallas à New York, et cela excitait beaucoup William, dont le vice secret était la lecture de policiers à suspense. Dans ces livres, les hommes et les femmes empruntaient toujours les transports de masse pour des raisons de discrétion. Après tout, tous les moyens de communication électroniques étaient propriété publique – au moins dans les romans où chaque faisceau de communication, quel qu'il soit, était toujours surveillé.

William avait dit cela comme une sorte de plaisanterie morbide, mais Dimitri ne l'écoutait que d'une oreille. Il le regardait fixement et ses

pensées semblaient loin. « Excusez-moi, dit-il enfin, vous me rappelez quelqu'un. »

(Et même après cette remarque, William ne s'était douté de rien. Comment était-ce possible ? se demanda-t-il par la suite.)

Dimitri Grand était un petit homme grassouillet dont le regard semblait pétiller en permanence, même quand il se disait inquiet ou contrarié.

Il avait un gros nez sans distinction, des joues bien rondes et respirait la douceur. Il insista sur son nom de famille, disant, avec une rapidité qui fit supposer à William que c'était une habitude : « Il n'y a pas que la taille qui soit grande, cher ami. »

Lors de la conversation qui suivit, William éleva de nombreuses objections. Il ne connaissait rien aux ordinateurs. Absolument rien ! Il n'avait pas la moindre idée sur la façon dont ils fonctionnaient ou dont ils étaient programmés.

« Ça ne fait rien, ça ne fait rien, répondit Dimitri, repoussant l'objection d'un geste de la main. Nous, nous connaissons les ordinateurs ; nous, nous pouvons établir des programmes. Vous n'aurez qu'à nous dire comment l'on doit concevoir un ordinateur pour qu'il fonctionne comme un cerveau et non comme un ordinateur.

– Je ne suis pas sûr d'en savoir assez sur le fonctionnement du cerveau pour être capable de vous donner ce que vous demandez, Dimitri, répondit William.

– Vous êtes le meilleur homologiste du monde, répondit Dimitri. J'ai pris mes renseignements. » Ce fut un argument de poids.

William l'écouta avec une perplexité grandissante. C'était sans doute inévitable, pensa-t-il. Plongez une personne dans l'étude approfondie d'une spécialité donnée pendant un assez long moment, elle considérera vite que tous les autres spécialistes dans les autres domaines sont des magiciens en comparant l'étendue de leur savoir à celle de son ignorance… Le temps passa et William apprit sur le projet Mercure bien plus de choses qu'il ne le désirait.

Il dit enfin : « Mais alors pourquoi vouloir à tout prix utiliser un ordinateur ? Pourquoi ne pas se servir d'un de vos hommes, ou de plusieurs d'entre eux en relais, pour réceptionner les données envoyées par le robot et lui renvoyer des instructions.

– Oh ! oh ! oh ! dit Dimitri, sautant de surprise sur sa chaise. Vous ne vous rendez pas compte. Les hommes sont trop lents pour analyser assez vite les données envoyées par le robot – les températures, les

rayons gazeux, les flux de rayons cosmiques, les intensités du vent solaire, les compositions chimiques, la nature du sol, et j'en passe – et pour décider de la marche à suivre. Un être humain ne serait capable que de guider le robot, et mal ; un ordinateur serait lui-même le robot.

« Et puis d'un autre côté, continua-t-il, les hommes sont aussi trop rapides. Il faut de dix à vingt-deux minutes à une radiation quelle qu'elle soit et où qu'elle soit pour aller de Mercure à la Terre, selon l'endroit sur leur orbite où ces planètes se trouvent. Il n'y a rien à y faire. Vous recevez une observation, vous donnez un ordre, mais il s'est passé beaucoup de choses pendant tout ce temps. Les hommes ne peuvent pas s'adapter à la lenteur de la vitesse de la lumière ; un ordinateur, lui, peut la prendre en compte… Allons, William, venez nous aider. »

William répondit d'un air sombre : « Vous pouvez me consulter tant que vous voudrez, si vous pensez que cela puisse vous être d'une utilité quelconque. Mon faisceau privé de communication T.V. est à votre service.

– Mais ce n'est pas une consultation que je désire. Vous devez venir avec moi.

– Personnellement ? demanda William étonné.

– Oui, bien sûr. On ne peut pas travailler sur un projet comme celui-ci en étant chacun aux deux extrémités d'un faisceau de laser et avec un satellite de communication entre les deux. À long terme, cela revient trop cher, ce n'est pas pratique du tout, et pas discret non plus. »

C'était vraiment comme dans les romans, pensa William.

« Venez à Dallas, dit Dimitri. Je vous montrerai ce que nous avons là-bas, les appareils dont nous disposons. Venez parler à nos spécialistes des ordinateurs. Faites-les profiter de vos connaissances. »

Maintenant, il fallait être ferme, pensa William : « Dimitri, dit-il, j'ai ici du travail à accomplir. Un travail important que je ne veux pas laisser. Accepter votre demande signifierait pour moi une absence de mon laboratoire pendant des mois peut-être.

– Des mois ! s'exclama Dimitri surpris. Mon bon William, cela pourrait bien être des années. Mais cela fera partie de votre travail.

– Pas du tout. Je sais en quoi consiste mon travail et guider un robot sur Mercure n'en fait pas partie.

– Pourquoi pas ? Si vous réussissez, vous apprendrez beaucoup sur le cerveau, simplement en essayant d'appliquer son fonctionnement à un ordinateur, et vous reviendrez ici pour appliquer à votre travail vos connaissances nouvelles. Et pendant votre absence, vous aurez bien des

assistants pour poursuivre le travail. Vous serez en communication constante avec eux par rayon laser et par télévision. Et vous pourrez revenir à New York de temps en temps. »

William était ébranlé. La pensée de travailler sur le cerveau en partant d'un autre point de vue était intéressante. À partir de ce moment, il se surprit à chercher des excuses pour y aller – au moins brièvement – rien que pour voir comment cela se présentait… Il pourrait toujours revenir.

Puis il y eut la visite de Dimitri aux ruines de l'ancienne New York qu'il apprécia avec une émotion naïve (car il n'y avait pas de vue plus magnifique du gigantisme inutile d'avant la Catastrophe que l'ancienne New York). William se demanda si le voyage ne lui permettrait pas aussi de faire quelques visites.

Il s'était même dit que depuis quelque temps il pensait éventuellement à chercher une nouvelle compagne de lit, et ce serait très bien d'en trouver une dans une autre région géographique où il ne resterait pas tout le temps.

Ou bien était-ce que, même à ce moment-là, alors qu'il ne connaissait que les premiers rudiments de ce qu'il allait falloir faire, il savait déjà, comme le scintillement d'un éclat lumineux lointain, ce qui pouvait être accompli…

Il se rendit donc à Dallas et descendit sur le toit, et Dimitri était là de nouveau, le saluant. Puis plissant les yeux, le petit homme se retourna et dit : « Je le savais bien ! – Quelle ressemblance étonnante ! »

William écarquilla les yeux ; là, malgré les efforts que faisait Anthony pour passer inaperçu, laissant cependant à la vue une partie de son visage, William n'eut besoin que d'un instant pour réaliser que son frère se tenait devant lui.

Il vit clairement sur le visage d'Anthony que celui-ci tenait absolument à cacher leur parenté. Tout ce que William avait à dire était : « Comme c'est étonnant ! » et c'est tout. Les composantes génétiques de l'espèce humaine étaient suffisamment complexes, après tout, pour occasionner des ressemblances à un degré raisonnable, même sans parenté.

Mais, bien sûr, William était homologiste, et personne ne peut travailler sur les labyrinthes de l'esprit humain sans devenir insensible à ces détails, aussi il déclara : « Je suis sûr que c'est Anthony, mon frère.

– Votre frère ? dit Dimitri.

– Mon père, répondit William, a eu deux garçons de la même

femme – ma mère. C’étaient des gens excentriques. »

Il s’avança la main tendue et Anthony ne put faire autrement que de la prendre… L’incident fut le sujet unique de toutes les conversations pendant les jours suivants.

# 5

Ce fut une faible consolation pour Anthony de voir les regrets de William quand il prit conscience de ce qu’il avait fait.

Ils étaient assis ensemble ce soir-là, après le dîner, et William dit : « Excuse-moi. J’ai pensé qu’il valait mieux connaître le pire dès le début et en être débarrassé. Mais j’ai eu tort. Je n’ai signé aucun papier, donné aucun accord formel. Je vais m’en aller.

– Qu’est-ce que cela changerait ? dit Anthony d’une voix furieuse. Tout le monde est au courant maintenant. Deux corps et un visage. C’est à vomir.

– Si je m’en vais…

– Tu ne peux pas t’en aller. Tout cela est mon idée.

– De me faire venir ici, moi ?

William écarquilla les yeux de toutes ses forces et fronça les sourcils.

– Non, bien sûr que non. De faire venir un homologiste. Comment pouvais-je imaginer que ce serait toi ?

– Mais si je m’en vais…

– Non. Tout ce que nous pouvons faire, c’est résoudre le problème, si cela est possible. Après – cela n’aura pas d’importance. (On pardonne tout à ceux qui réussissent, pensait-il.)

– Je ne sais pas si je peux.

– Il faudra que nous essayions. Dimitri se servira de l’argument. C’est une chance formidable. Vous êtes frères, dit Anthony en imitant la voix de ténor de Dimitri, vous vous comprendrez mieux. Pourquoi ne pas travailler ensemble ? » Puis reprenant sa propre voix, avec colère : « Il le faut. D’abord, qu’est-ce que tu fais, William ? Enfin, précise-moi ce qu’est l’homologie. »

William soupira : « Bon, accepte mes regrets, s’il te plaît… Je travaille avec des enfants autistiques.

– J’ai bien peur de ne pas savoir ce que cela veut dire.

– Sans rentrer dans les détails, je m'occupe d'enfants qui n'ont pas de liens avec le monde, qui ne communiquent pas avec les autres, mais qui se retranchent en eux-mêmes et vivent entre les murs de leur corps, pratiquement hors d'atteinte. J'espère pouvoir soigner cela un jour.

– Est-ce pour cela que tu t'appelles Anti-Aut ?

– Oui, en fait c'est pour cela. »

Anthony eut un petit rire, mais cela ne l'amusait pas vraiment.

William frissonna : « C'est un nom bien.

– Évidemment », se dépêcha de répondre Anthony qui ne put trouver une excuse. Il fit un effort et retourna au sujet : « Tes recherches progressent-elles ?

– Pour les soins, pas jusqu'à présent. Mais pour la compréhension, oui. Et plus l'on comprend… » La voix de William se réchauffa comme il parlait, et ses yeux devinrent plus distants. Anthony connaissait cela, le plaisir de parler de ce qui vous remplit le cœur et l'esprit, à l'exclusion de presque tout le monde. Il le ressentait assez souvent.

Il écouta avec le plus d'attention possible quelque chose qu'il ne comprenait pas vraiment, car cela était nécessaire. Il en aurait attendu autant de William.

Il s'en souvenait parfaitement. Jamais il n'aurait pu garder tout cela en mémoire, mais à ce moment-là il ne savait pas ce qui allait se passer. En y repensant par la suite, avec le recul, il s'aperçut qu'il se rappelait des phrases entières, pratiquement mot pour mot.

« Aussi, nous avons pensé, dit William, que l'enfant autistique recevait parfaitement les impressions et les interprétait correctement et d'une façon assez complexe. Mais il les désapprouvait et les rejetait, sans perdre du tout sa capacité de communication pour le cas où il trouverait une impression qu'il approuve.

– Ah ! dit Anthony, faisant le minimum pour montrer qu'il écoutait.

– On ne peut pas non plus le persuader de sortir de son autisme d'une façon normale, parce qu'il désapprouve le médecin autant que le reste du monde. Mais si on le place en arrêt du conscient…

– En quoi ?

– C'est une technique que nous employons, par laquelle, en fait, le cerveau se dissocie du corps et peut accomplir sa fonction sans se référer à lui. Une technique très avancée que nous avons élaborée dans notre laboratoire ; en fait… » il s'arrêta.

« Tu l'as inventée tout seul ? demanda Anthony doucement.

– En fait, oui, dit William rougissant légèrement mais ravi de toute

évidence. Lorsque le conscient est en sommeil nous pouvons communiquer au corps des impressions données et observer le cerveau par électroencéphalographe différentiel. Nous pouvons ainsi apprendre beaucoup de choses sur les individus autistiques ; quelles sortes d'impressions ils désirent le plus ; et aussi sur le cerveau en général.

– Ah ! dit Anthony, et cette fois c'était une réelle marque d'intérêt. Et tout ce que tu as appris sur le cerveau – ne peux-tu pas l'appliquer au fonctionnement d'un ordinateur ?

– Non, dit William. Il n'y a aucune chance. Je l'ai dit à Dimitri. Je ne connais rien des ordinateurs et pas assez des cerveaux.

– Si je t'explique tout sur les ordinateurs et te montre en détail ce dont nous avons besoin, alors ?

– Cela ne marchera pas.

– Frère, Anthony insista sur le mot. Tu me dois quelque chose. Je t'en prie, essaie d'étudier vraiment notre problème. Tout ce que tu sais sur le cerveau – essaie de l'adapter aux ordinateurs. »

William remua, mal à l'aise, et dit : « Je te comprends. Je vais essayer. Je vais vraiment essayer. »

## 6

William avait essayé, et conformément aux prédictions d'Anthony on les avait laissés travailler tous les deux ensemble. Au début, ils rencontraient les autres de temps en temps, et William avait tenté d'utiliser le choc de la nouvelle de leur parenté, étant donné que cela ne servait à rien de la nier, Finalement, les autres s'en accommodèrent et ignorèrent très délibérément leur problème. Quand William s'approchait d'Anthony, ou Anthony de William tous ceux qui se trouvaient là s'évanouissaient en silence. Ils prirent même, après un certain temps, l'habitude l'un de l'autre, et discutaient parfois presque comme s'il n'existait aucune ressemblance entre eux ni aucun souvenir d'enfance en commun.

Anthony exposa ce que l'on demandait à l'ordinateur dans des termes pas trop techniques, et William y réfléchit longuement, puis expliqua comment, selon lui, un ordinateur devait fonctionner pour faire à peu près le travail d'un cerveau.

Anthony demanda : « Est-ce réalisable ?

– Je ne sais pas, répondit William. Cela ne m'emballe pas. Il est possible que ça ne marche pas. Mais on ne sait jamais.

– Il va falloir que nous en parlions à Dimitri Grand.

– Discutons d'abord de la question ensemble pour mettre les choses au clair. Nous pourrons ainsi lui proposer la solution la plus raisonnable possible. Sinon, ce n'est pas la peine d'aller le voir. »

Anthony hésita : « Nous irions le voir tous les deux ensemble. »

William répondit avec délicatesse : « Tu seras le porte-parole. C'est inutile qu'on nous voie ensemble.

– Merci, William. Si on y arrive, je te devrai beaucoup. »

William répondit : « Je ne m'en inquiète pas. S'il y a quelque chose à tirer de ce problème, je suppose que je suis le seul à pouvoir le faire. »

Ils discutèrent de la question pendant quatre ou cinq réunions, et si Anthony n'avait pas été son parent et s'il n'avait pas existé entre eux cette situation émotionnelle embarrassante, William aurait certainement été très fier du jeune – frère – qui montrait une compréhension aussi rapide d'un domaine qui lui était totalement étranger.

Ils eurent alors de longues conférences avec Dimitri Grand. D'ailleurs, il y eut des conférences avec tout le monde. Anthony passait des journées entières avec eux, puis ils venaient voir William un à un. Et finalement, après une gestation particulièrement pénible, on autorisa la fabrication de ce qui prit le nom d'ordinateur Mercure.

William retourna à New York avec un certain soulagement. Il n'avait pas l'intention d'y rester (aurait-il pu imaginer cela deux mois plus tôt ?) mais il y avait beaucoup à faire à l'Institut d'homologie.

Il fallait de nouvelles conférences, bien sûr, pour expliquer aux membres de son laboratoire ce qui se passait et pourquoi il s'était absenté et comment ils allaient continuer leurs propres projets sans lui. Puis il y eut son arrivée à Dallas, plus élaborée cette fois-ci, puisqu'il venait avec le matériel essentiel et deux jeunes assistants, pour un séjour d'une durée indéterminée.

William n'eut même pas un regard en arrière. Son laboratoire personnel avec ses problèmes spécifiques s'effaçait de son esprit. Il était à présent tout entier à son nouveau projet.

# 7

Ce fut la période la plus difficile pour Anthony. L'absence de William n'avait guère été un soulagement et il commença à se torturer l'esprit, pensant que peut-être, contre tout espoir, William n'allait pas revenir. Ne pourrait-il pas envoyer un assistant, quelqu'un d'autre, n'importe qui ? Quelqu'un avec un visage différent de telle sorte qu'Anthony ne ressente plus l'horrible impression d'être la moitié d'un monstre à deux dos et à quatre jambes.

Mais William revint. Anthony avait regardé l'avion-cargo s'approcher silencieusement, de loin il avait assisté au débarquement. Même de loin il avait pu reconnaître William.

C'était ainsi. Anthony tourna les talons.

Il alla voir Dimitri dans l'après-midi. « Il n'est certainement pas nécessaire que je reste, Dimitri. Nous avons étudié tous les détails, et quelqu'un d'autre peut prendre la relève.

– Non, non, répondit Dimitri. C'est vous qui avez eu l'idée de départ. Vous devez aller jusqu'au bout. Je ne vois pas pourquoi il faudrait diviser les honneurs. »

Anthony pensa : Personne ne voudra prendre le risque. Il reste toujours une possibilité d'échec. J'aurais dû m'en douter.

Il s'en était parfaitement douté, mais il ajouta avec insistance : « Comprenez-moi, je ne peux pas travailler avec William.

– Pourquoi, répondit Dimitri, feignant la surprise, vous avez fait du si bon travail tous les deux.

– Cela m'a pris toutes mes forces, Dimitri, et je n'en peux plus. Croyez-vous que je ne me rende pas compte de quoi nous avons l'air ?

– Mon vieux, vous attachez trop d'importance à cela. Bien sûr, ça étonne tout le monde. C'est humain, après tout. Mais ils vont s'habituer. Je me suis bien habitué, moi. »

Bien sûr que non, espèce de gros menteur, tu ne t'es pas habitué, pensa Anthony. Il répondit : « Moi, je ne m'y suis pas habitué.

– Vous prenez les choses du mauvais côté. Vos parents étaient excentriques – mais après tout ce qu'ils ont fait n'était pas illégal, seulement excentrique.

« Ce n'est ni de votre faute ni de la faute de William. On ne peut pas vous en rendre responsables.

– Nous en portons la marque…, dit Anthony levant rapidement la

main vers son visage.

– Pas tant que ça… On peut voir des différences. Vous paraissez nettement plus jeune. Vos cheveux sont plus frisés. Votre ressemblance ne frappe qu'au premier coup d'œil. Allons, Anthony, vous aurez tout le temps que vous voudrez, toute l'aide dont vous aurez besoin, tout le matériel que vous pourrez utiliser. Je suis sûr que tout marchera très bien. Pensez à la satisfaction… »

Anthony faiblit et accepta au moins d'aider William à mettre l'équipement en route. William semblait penser lui aussi que tout allait marcher très bien. Il n'était pas excité comme Dimitri mais il faisait preuve d'une tranquille assurance.

« Il suffit de trouver la bonne connexion, dit-il, il me faut toutefois admettre que c'est énorme. La tâche sera de transmettre les impressions sensorielles sur un écran indépendant pour que nous puissions exercer – euh, je ne peux pas parler de contrôle manuel, n'est-ce pas ? – pour que nous puissions exercer un contrôle intellectuel sur elles si nécessaire.

– C'est tout à fait réalisable, répondit Anthony.

– Alors, allons-y… Écoute, il va me falloir au moins une semaine pour mettre au point les connexions et vérifier les instructions.

– Le programme, dit Anthony.

– Bon, c'est ton domaine, alors j'emploierai ta terminologie. Avec mon assistant, je vais *programmer* l'ordinateur Mercure, mais pas à ta façon.

– J'espère bien que non. Ce que nous attendons d'un homologiste, c'est qu'il établisse un programme beaucoup plus subtil que ce dont un simple télémétriste est capable. » Il n'essaya pas de cacher l'ironie mordante que contenaient ces mots à son propre égard.

William ne releva pas. Il déclara : « Commençons par les choses simples. Nous allons faire marcher le robot. »

# 8

Une semaine plus tard, à mille cinq cents kilomètres de là, en Arizona, le robot marcha.

Il se tenait très raide et tombait parfois, parfois aussi sa cheville heurtait un obstacle avec un bruit métallique, et parfois il s'arrêtait,

tournait sur un pied et repartait dans une autre direction.

« C'est un bébé qui apprend à marcher », dit William.

Dimitri venait de temps en temps pour évaluer les progrès. « C'est remarquable », disait-il.

Ce n'était pas l'avis d'Anthony. Des semaines passèrent, puis des mois. Le robot progressait lentement mais sûrement, et l'ordinateur Mercure aussi, qui était soumis à des programmes de plus en plus complexes. (William avait tendance à considérer l'ordinateur Mercure comme un cerveau, mais Anthony l'en empêchait.) Cependant cela ne suffisait pas.

« Ça ne va pas, William », dit-il finalement. Il n'avait pas dormi de la nuit.

« Comme c'est bizarre, dit William froidement. J'allais justement dire que nous étions sur le point de réussir. »

Anthony se retint avec difficulté. Il ne pouvait plus supporter la tension du travail avec William et du spectacle du robot qui trébuchait. « Je vais donner ma démission, William. Abandonner le projet. Je suis désolé... Ce n'est pas de ta faute.

– Mais si, Anthony.

– Non, pas du tout, William. C'est un échec. Nous n'arriverons jamais. Regarde la façon dont marche le robot, alors qu'il est sur la Terre, à mille cinq cents kilomètres de nous seulement, et que les signaux ne mettent qu'une infime fraction de seconde pour faire l'aller et retour. Sur Mercure, il y aura un décalage de plusieurs minutes, et l'ordinateur devra prendre en compte ces minutes. C'est de la folie de penser que cela pourrait marcher. »

William dit : « Ne donne pas ta démission. Tu ne peux pas faire cela maintenant. Je propose que l'on envoie le robot sur Mercure. Je suis persuadé qu'il est prêt. »

Anthony partit d'un grand rire insultant : « Tu es complètement fou, William.

– Pas du tout. Tu as l'air de penser que ce sera plus dur sur Mercure, mais tu te trompes. C'est plus dur sur la Terre. Ce robot est conçu pour travailler dans une gravité d'un tiers de celle de la Terre, et il travaille dans l'Arizona, à gravité normale. Il est conçu pour supporter une température de 400°C et il ne fait ici que 30°C. Il est conçu pour le vide et il travaille dans la purée de l'atmosphère.

– Ce robot peut supporter les différences.

– La structure de métal, oui, je pense, mais notre ordinateur ici

présent ? Il ne fonctionne pas bien avec un robot qui n'est pas dans le milieu pour lequel il a été construit… Écoute, Anthony, si tu veux un ordinateur qui soit aussi complexe qu'un cerveau, tu dois lui permettre quelques idiosyncrasies… Allons, faisons un marché. Tu te mets de mon côté pour demander que l'on envoie le robot sur Mercure, ce qui prendra six mois, et je m'absenterai pendant ce temps-là. Tu seras débarrassé de moi.

– Qui s'occupera de l'ordinateur Mercure ?

– À présent tu sais très bien comment il fonctionne, et je te laisserai mes deux assistants. »

Anthony refusa d'un ton provocant ; « Je ne peux pas prendre la responsabilité de l'ordinateur, et je ne veux pas non plus prendre la responsabilité de demander qu'on envoie le robot sur Mercure. Ça ne marchera pas.

– Je suis sûr que si.

– Je ne vois pas comment tu peux en être si sûr. Et c'est moi qui suis responsable du projet. C'est moi qui supporterai les reproches. Toi tu n'as rien à craindre. »

Plus tard Anthony se rappela cet instant comme un moment crucial. William aurait pu ne pas insister. Anthony aurait démissionné. Et ç'aurait été la fin.

Mais William dit : « Rien ? Écoute, notre père ressentait cette chose pour notre mère. Bon. Je le regrette moi aussi. J'en suis tout à fait désolé, mais ce qui est fait est fait, et il en est résulté quelque chose de bizarre. Quand je parle de père, je parle de ton père aussi, et il y a des tas d'autres gens qui peuvent le dire aussi : deux frères, deux sœurs, un frère et une sœur. Et puis quand je parle de mère, je parle de ta mère aussi, et il y a des tas d'autres gens qui peuvent le dire aussi. Mais je ne connais, ni n'ai entendu parler de personne qui puisse partager avec quelqu'un et son père et sa mère.

– Je le sais bien, dit Anthony d'un air sombre.

– Oui, mais considère la chose de mon point de vue, s'empressa d'ajouter William. Je suis homologiste. Je m'occupe des composantes génétiques. As-tu quelquefois pensé aux nôtres ? Nous avons les mêmes parents, ce qui veut dire que nos composantes génétiques sont plus proches l'une de l'autre que celles de n'importe qui. Nos visages en sont la preuve.

– Bien sûr, je le sais bien.

– Aussi, si ce projet devait marcher, et si tu te couvrais de gloire

grâce à lui, tes composantes génétiques auront fait leurs preuves et montré qu'elles sont d'une grande utilité pour l'humanité – il en sera de même pour les miennes... Ne comprends-tu pas, Anthony ? Nous partageons nos parents, notre visage, nos composantes génétiques, donc il en sera de même pour ton succès ou ta disgrâce. Ils s'appliqueront à moi autant qu'à toi, et si moi-même je reçois des honneurs ou des reproches, ils s'appliqueront à toi presque autant qu'à moi. La raison pour laquelle je continue, je suis le seul sur la terre à l'avoir – elle est parfaitement égoïste, si égoïste que tu peux compter dessus. Je suis de ton côté, Anthony, parce que tu es très proche de moi. »

Ils se regardèrent un long moment, et pour la première fois Anthony ne remarqua pas que c'était son visage qu'il regardait.

William déclara : « Alors, demandons que l'on envoie le robot sur Mercure. »

Et Anthony accepta. Et quand Dimitri eut accepté la demande – c'est ce qu'il attendait, après tout –, Anthony resta toute la journée plongé dans ses pensées.

Puis il chercha William et lui dit : « Écoute ! »

Il y eut un long silence que William n'interrompit pas.

Puis encore : « Écoute ! »

William attendait patiemment.

Anthony dit enfin : « En fait, tu n'as pas besoin de t'en aller. Je suis sûr que tu préférerais t'occuper toi-même de l'ordinateur Mercure, plutôt que quelqu'un d'autre.

– Tu veux dire que c'est toi qui vas t'en aller ? » demanda William.

Anthony répondit : « Non, je vais rester, moi aussi.

– Nous n'aurons pas besoin de nous voir beaucoup », dit William.

Anthony avait l'impression de parler le cou serré par deux mains. Leur pression augmentait encore, semblait-il, mais il réussit quand même à dire ce qui était le plus difficile pour lui.

« Ce n'est pas la peine de nous éviter. Non, ce n'est pas la peine. »

William eut un sourire un peu vague. Anthony ne sourit pas ; il quitta la pièce précipitamment.

# 9

William leva les yeux de son livre. Depuis au moins un mois, il n'était plus étonné de voir entrer Anthony.

Il demanda : « Il y a quelque chose qui ne va pas ?

– Comment le savoir ? Ils vont bientôt faire l'atterrissage en douceur. L'ordinateur Mercure est-il en marche ? »

William savait qu'Anthony était parfaitement au courant, mais il répondit : « Demain matin, Anthony.

– Et il n'y a pas de problème ?

– Aucun.

– Alors nous n'avons plus qu'à attendre l'atterrissage.

– Oui. »

Anthony reprit : « Il y aura certainement quelque chose qui ne marchera pas.

– Il y a longtemps que l'on utilise des fusées sans aucun problème. Tout ira bien.

– Tout notre travail anéanti.

– On n'en est pas encore là. Tout ira bien.

– Peut-être as-tu raison », dit Anthony. Il s'éloigna, les mains dans les poches, et s'arrêta à la porte, juste avant d'appuyer sur le bouton : « Merci !

– Merci pour quoi, Anthony ?

– Pour m'avoir remonté le moral. » William eut un sourire forcé, souhaitant que son émotion ne soit pas visible.

## 10

Le personnel, pratiquement au complet, était mobilisé au travail pour le moment crucial. Anthony n'avait aucune tâche à accomplir, il se tenait en retrait, ne quittant pas des yeux les instruments de contrôle. On avait activé le robot et on recevait des messages visuels.

Tout au moins, ils parvenaient en équivalence visuelle – et ils ne montraient encore rien d'autre qu'un vague éclat lumineux qui représentait, probablement, la surface de Mercure.

Des ombres passaient sur l'écran, probablement des irrégularités sur cette surface. Anthony ne pouvait pas se rendre compte par la seule observation, mais les gens qui étaient aux positions de contrôle et qui

analysaient les données avec des méthodes bien plus subtiles que celles dont dispose un homme observant à l'œil nu, semblaient calmes. Pas une seule des petites lampes rouges qui auraient pu indiquer une urgence ne s'allumait. Anthony fixait les techniciens du contrôle, plus que l'écran.

Il aurait dû se trouver en bas avec William et les autres, auprès de l'ordinateur. On allait le mettre en route juste après l'atterrissage en douceur. Il aurait dû être en bas. Mais il ne le pouvait pas.

Les ombres passaient sur l'écran à plus grande vitesse. Le robot descendait – trop vite ? Certainement trop vite !

L'image bougea encore, puis s'immobilisa, se mit au point, s'assombrit puis s'éclaircit. On entendit quelque chose et il fallut à Anthony plusieurs secondes pour réaliser ce que c'était – « Atterrissage en douceur accompli ! Atterrissage en douceur accompli ! »

Alors un murmure s'éleva et se transforma en un brouhaha de félicitations joyeuses jusqu'au moment où une autre image apparut sur l'écran. Le bruit de la conversation et des rires des hommes s'arrêta comme s'il s'était écrasé sur un mur de silence.

Car l'image sur l'écran changeait ; changeait et devenait plus précise. Dans le Soleil brillant, si brillant, qui étincelait sur l'écran soigneusement équipé de filtres, ils pouvaient voir maintenant un bloc de pierre, d'un blanc éclatant sur un côté et noir comme l'encre de l'autre côté. Il se déplaça vers la droite, puis revint vers la gauche, comme si deux yeux le regardaient de la gauche puis de la droite. Une main métallique apparut sur l'écran comme si les yeux se regardaient eux-mêmes.

Anthony s'écria enfin : « L'ordinateur est en route. » Ces mots lui firent l'effet d'avoir été prononcés par quelqu'un d'autre et il descendit l'escalier en courant, longea un couloir sans prêter attention aux bavardages qui s'élevaient derrière lui.

« William, cria-t-il en entrant en trombe dans la salle de l'ordinateur, ça marche, c'est… »

Mais William leva la main : « Chut, je t'en prie. Pas de sensations violentes autres que celles du robot.

– Tu veux dire qu'il pourrait nous entendre ? murmura Anthony.

– Peut-être pas, mais je n'en sais rien. » Il y avait un autre écran dans la pièce de l'ordinateur Mercure, plus petit. L'image y était différente, et changeante ; le robot se déplaçait.

William parla : « Le robot avance avec précaution. Il est normal que ses pas soient maladroits. Il y a un retard de sept minutes entre le stimulus et la réponse, il faut en tenir compte.

– Mais déjà il marche avec plus d'assurance qu'il ne l'a jamais fait en Arizona. Ne trouves-tu pas, William ? Ne trouves-tu pas ? » Anthony agrippait l'épaule de William et le secouait sans jamais quitter l'écran des yeux.

William répondit : « Certainement, Anthony. »

Le soleil brûlait un monde aux contrastes chauds de noir et de blanc, le soleil était blanc, le ciel noir, le sol inégal, blanc avec des ombres noires. L'odeur vive et douce du Soleil sur chaque centimètre carré de métal qui y était exposé contrastait avec l'insipidité morbide et furtive de la face opposée.

Il leva la main et la regarda fixement, comptant ses doigts. Chaud-Chaud-en tournant, disposant ses doigts, un par un dans l'ombre des précédents ; la chaleur s'évanouissait lentement et ce changement tactile lui laissait ressentir le vide si propre et confortable.

Pas le vide total toutefois. Il tendit ses deux bras et les leva au-dessus de sa tête, et les points sensibles de ses poignets décelèrent les vapeurs – la fine et légère pointe d'étain et de plomb dans le mercure saturé.

La sensation la plus forte venait de ses pieds ; les silicates de chaque variété, reconnaissables au va-et-vient de chacun de leurs ions métalliques qui se heurtaient en un son clair. Il avança lentement un pied dans la poussière épaisse et craquante, ressentant les changements comme une douce symphonie un peu cacophonique.

Et par-dessus tout le Soleil. Il le regarda, là-bas, grand, gros, brillant et chaud et partagea sa joie. Il vit les protubérances s'élancer lentement à partir de la couronne solaire et écouta les craquements qu'elles produisaient ; il écouta les autres bruits joyeux sur sa large face. Quand il obscurcit la lumière du fond, le rouge des traînées d'hydrogène éclata en un contralto moelleux, suivi par la basse grave des taches au milieu du sifflement en sourdine des facules mouvantes, et la mélopée passagère d'une flamme, le tic-tac, pareil à celui des balles de ping-pong, des rayons gamma et des particules cosmiques, et par-dessus tout cela dans chaque direction, le doux soupir, faiblissant et toujours renouvelé de la substance du Soleil qui s'élançait et reculait sans fin dans un vent cosmique qui soufflait et le baignait de gloire.

Il sauta et s'éleva lentement dans l'air avec un sentiment de liberté qu'il n'avait jamais ressenti, il sauta de nouveau après être retombé, et courut, et sauta, courut encore, son corps répondant parfaitement à ce monde glorieux, ce paradis dans lequel il se trouvait à présent.

Si longtemps étranger, si perdu… au paradis enfin.

William dit : « Tout va bien.

– Mais que fait-il ? s'écria Anthony.

– Tout va très bien. Le programme fonctionne. Il a testé ses sens. Il a fait les différentes observations visuelles, il a obscurci le Soleil et l'a étudié. Il a étudié l'atmosphère et la nature chimique du sol. Tout a bien marché.

– Mais pourquoi court-il ?

– Je crois que c'est parce qu'il en a envie, Anthony. Si on veut programmer un ordinateur aussi complexe qu'un cerveau, il faut bien s'attendre qu'il ait des idées personnelles.

– Courir ? Sauter ? (Anthony regarda William avec inquiétude.) Il va se blesser. C'est toi qui diriges l'ordinateur. Prends-le en main. Fais-le s'arrêter. »

William répondit d'un ton tranchant : « Non, je ne le ferai pas. Je vais prendre le risque qu'il se blesse. Ne comprends-tu pas ? Il est vraiment heureux. Il était sur la Terre, dans un monde auquel il n'était pas adapté. Maintenant il est sur Mercure, avec un corps parfaitement adapté à son environnement, le mieux adapté possible, grâce à cent savants spécialisés. C'est le paradis pour lui ; laisse-le en profiter.

– En profiter ? Mais c'est un robot.

– Je ne parle pas du robot. Je parle du cerveau – le *cerveau* – qui vit ici même. »

L'ordinateur Mercure, dans sa cage de verre, avec ses fils soigneusement et délicatement connectés, son intégrité préservée d'une façon très subtile, respirait et vivait.

« C'est Randall qui est au paradis, dit William. Il a trouvé le monde pour lequel il fuyait celui-ci par l'autisme. Il est dans un monde où son nouveau corps se trouve parfaitement bien, au lieu de celui dans lequel son ancien corps se trouvait si mal. »

Anthony regardait l'écran, émerveillé : « Il a l'air de se calmer.

– Bien sûr, dit William. Il n'en fera que mieux son travail, grâce à cette joie. »

Anthony sourit et dit : « Alors nous avons réussi, tous les deux ? Si nous rejoignions les autres pour qu'ils nous félicitent, William ? »

William demanda : « Tous les deux ? »

Anthony prit son bras : « Tous les deux, mon frère. »

* * *

J’avoue qu’une pensée indigne me traversa l’esprit : Jim était jeune et en acceptant « Étranger au paradis » il avait peut-être été inconsciemment plus frappé par mon nom que par ma nouvelle. Cette pensée, fugitive heureusement, disparut complètement lorsque Donald Wollheim, de Daw Books, la prit pour une de ses anthologies. On ne pouvait raisonnablement considérer que Don, ce vétéran dur et cynique, puisse un jour être impressionné par mon nom ou par moi-même. (N’est-ce pas Don ?) Alors, s’il voulait l’histoire, c’était pour l’histoire elle-même.

Il m’est arrivé d’écrire des articles pour le *New York Times Magazine* mais mon score avec eux n’est pas brillant.

En général, c’étaient des expériences décourageantes, et je me disais que je n’étais pas de taille pour ce marché particulier et que je devrais concentrer mes efforts sur autre chose. Cependant le *Times* a quelque chose de spécial, et je continuais d’essayer.

Mais à l’automne 1974, j’avais reçu trois refus à la suite et décidé de décliner la prochaine demande d’article de leur part. Ce n’est pas aussi facile que cela en a l’air car la demande vient en général de Gerald Walker, qui est le type le plus charmant qui existe.

Quand il m’appela, j’essayai désespérément de me dérober et de refuser quoi qu’il dise, alors il prononça l’expression magique de « science-fiction ».

« Une histoire de science-fiction ? demandais-je.

– Oui, dit-il.

– Pour la partie magazine ?

– Oui. Nous voulons une histoire de quatre mille mots, une vue du futur avec quelque chose sur les relations de l’homme et de la machine.

– Je vais essayer », répondis-je. Que pouvais-je faire d’autre ? On ne pouvait pas laisser passer la chance de toucher le *Times* avec une histoire de science-fiction. Je me mis au travail le 18 novembre 1974 et l’envoyai sans grande confiance quant à la réponse, tant pis s’ils ne la prenaient pas. Elle parut dans le numéro du *Sunday Times* du 5 janvier 1975, et d’après ce que j’ai pu savoir c’était la première fois que le *Times* publiait de la fiction.

# 6
# *La vie et les œuvres de Multivac*

Le monde entier s'y intéressait. Le monde entier pouvait regarder. Si l'on avait voulu connaître le nombre exact de spectateurs, Multivac aurait pu le dire. Le grand ordinateur Multivac en conservait les traces – comme il le faisait pour tout.

Multivac était le juge dans ce procès particulier, il était si froidement objectif et tellement intègre qu'on n'avait pas besoin d'accusation ni de défense. Seulement l'accusé, Simon Hines, et les témoins dont Ronald Bakst faisait partie.

Bakst regardait bien sûr. Dans son cas, c'était obligatoire. Il aurait préféré que cela ne le soit pas. Dans sa dixième décennie, il montrait quelques signes de vieillissement, et ses cheveux ébouriffés étaient indéniablement gris.

Noreen ne regardait pas. Elle avait dit à la porte :

« S'il nous restait un ami – elle s'arrêta, puis reprit – ce dont je doute ! » et s'en alla.

Bakst se demanda si elle allait jamais revenir, mais pour le moment cela n'avait pas d'importance.

Hines avait été complètement stupide d'essayer d'agir comme il l'avait fait, comme s'il pouvait venir à l'idée de quelqu'un de s'attaquer à un terminal de Multivac et de le détruire, comme s'il ignorait qu'un ordinateur à compétence mondiale, l'Ordinateur Mondial (majuscule s'il vous plaît) avec des millions de robots sous ses ordres, pouvait se protéger. Et même si le terminal avait été détruit, à quoi cela l'aurait-il avancé ?

Et en plus, Hines l'avait fait en présence de Bakst en chair et en os !

Justement on l'appelait : « Nous allons écouter le témoignage de Ronald Bakst. »

La voix de Multivac était très belle, et on ne se lassait pas de cette beauté malgré les écoutes fréquentes. Son timbre n'était ni tout à fait masculin ni tout à fait féminin, et il parlait dans la langue que son interlocuteur comprenait le mieux.

« Je suis prêt à porter témoignage », dit Bakst.

Il ne pouvait pas dire autre chose que ce qu'il avait à dire. Hines ne pouvait pas éviter la condamnation. Autrefois, il aurait eu à comparaître devant des êtres humains comme lui et il aurait été condamné plus vite et moins équitablement – et sa punition aurait été plus cruelle.

Quinze jours passèrent durant lesquels Bakst demeura seul. La solitude physique n'était pas un problème dans le monde de Multivac. Des peuples entiers avaient disparu au moment des grandes catastrophes ; c'étaient les ordinateurs qui avaient sauvé les survivants et conduit le redressement – et ils avaient amélioré leur propre conception jusqu'à se fondre en Multivac – et les cinq millions d'êtres humains vivaient sur la Terre dans un confort parfait.

Mais ces cinq millions étaient éparpillés et les chances de rencontres involontaires, accidentelles, n'étaient pas grandes. Et personne ne cherchait à voir Bakst, même pas par circuit de télévision.

Pour le moment, Bakst supportait bien l'isolement. Il s'était plongé dans son occupation préférée – il se trouvait que, ces vingt-trois dernières années, c'était l'invention de jeux mathématiques. Tous les hommes et les femmes sur la Terre pouvaient faire ce qui leur plaisait, pourvu toutefois que Multivac, qui jugeait tous les problèmes humains d'une façon parfaite, ne considère pas que le choix en question soit contraire au bonheur humain.

Mais qu'y avait-il de nuisible dans les jeux mathématiques ? C'était purement abstrait – cela plaisait à Bakst – et ne faisait de mal à personne.

Il ne pensait pas que l'isolement durerait bien longtemps. Le Congrès ne l'isolerait pas à jamais sans un procès – un procès différent de celui qu'avait subi Hines, bien sûr, et qui ne relèverait pas de la tyrannie de justice absolue de Multivac.

Toutefois il fut soulagé quand son isolement prit fin et heureux de le devoir au retour de Noreen. Elle venait vers lui à pied par la colline en marchant avec peine, il alla au-devant d'elle en souriant. Pendant une période heureuse de cinq ans, ils avaient vécu ensemble. Même les rencontres épisodiques avec ses deux enfants et ses deux petits-enfants avaient été agréables.

Il dit : « Merci d'être revenue. »

Elle répondit : « Je ne reviens pas. » Elle avait l'air fatigué, ses cheveux bruns étaient décoiffés par le vent, ses pommettes saillantes un peu rugueuses à cause du soleil.

Bakst appuya sur des boutons pour avoir un déjeuner léger et du café. Il savait ce qu'elle aimait. Elle ne l'arrêta pas et après une hésitation, elle mangea.

« Je suis venue pour te parler, dit-elle. C'est le Congrès qui m'a envoyée.

– Le Congrès ! dit-il. Quinze hommes et femmes – dont moi, qui se sont nommés eux-mêmes et qui sont complètement impuissants.

– Ce n'était pas ton avis quand tu en étais membre.

– J'ai vieilli. J'ai appris.

– En tout cas, tu as appris à trahir tes amis.

– Ce n'était pas une trahison. Hines a essayé d'endommager Multivac ; une action stupide et impossible.

– Tu l'as accusé.

– Je le devais. Multivac connaissait les faits sans mon accusation, et sans mon accusation j'aurais été complice. Hines n'y aurait rien gagné mais moi cela m'aurait fait du tort.

– Sans témoin humain, Multivac aurait suspendu la sentence.

– Pas dans le cas d'action anti-Multivac. Ce n'était pas un procès en parenté illégitime ou en travail sans permission. Je ne pouvais pas prendre le risque.

– Alors tu as laissé Simon écoper d'une privation de permis de travail pendant deux ans.

– Il l'avait mérité.

– Pensée consolante. Tu as peut-être perdu la confiance du Congrès, mais tu as gagné celle de Multivac.

– La confiance de Multivac est importante dans le monde tel qu'il est », dit Bakst sérieusement. Il se rendit soudain compte qu'il n'était pas aussi grand que Noreen.

Elle avait l'air assez en colère pour le frapper ; ses lèvres étaient si serrées qu'elles devenaient blanches. Mais elle avait dépassé son quatre-vingtième anniversaire – plus toute jeune – et l'habitude de non-violence était trop profondément enracinée… sauf pour des fous comme Hines.

« Alors, c'est tout ce que tu as à dire ? reprit-elle.

– Il y aurait des tas de choses à dire. As-tu oublié ? Avez-vous tous oublié ? Te rappelles-tu comment c'était autrefois ? Te rappelles-tu le XX^e^ siècle ? Nous vivons vieux maintenant ; nous vivons en sécurité ; nous vivons heureux.

– Nous ne valons plus rien.

– Veux-tu revenir à un monde tel qu'il était autrefois ? »

Noreen secoua la tête avec force. « Des histoires de démons pour nous effrayer. Nous avons appris notre leçon. Avec l'aide de Multivac nous nous en sommes tirés – mais nous n'avons plus besoin de cette aide. Elle va nous ramollir jusqu'à la mort. Sans Multivac, c'est nous qui dirigerons les robots, c'est nous qui dirigerons les fermes, les mines et les usines.

– Comment ?

– Suffisamment bien. Puis mieux avec l'expérience. En tout cas nous en avons besoin pour nous stimuler ou bien nous allons tous mourir. »

Bakst répondit : « Nous avons notre travail, Noreen ; quel que soit celui que nous avons choisi.

– Quel que soit celui que nous avons choisi pourvu qu'il soit anodin, et même cela on peut nous l'enlever – comme Hines. Et quel est ton travail, Ron ? Des jeux mathématiques ? Des lignes dessinées sur du papier ? Des choix de combinaisons de chiffres ? »

Bakst tendit la main vers elle, en un geste presque suppliant : « Cela peut avoir une importance. Ce ne sont pas des bêtises. Ne sous-estime pas… » Il s'arrêta, brûlant de s'expliquer, mais ne sachant pas vraiment comment il pouvait le faire sans risque. Il continua : « Je travaille sur les problèmes complexes des analyses de combinaisons fondées sur la génétique, que l'on pourra utiliser pour…

– Pour t'amuser toi et quelques autres. Oui, je t'ai entendu parler de tes jeux. Tu vas décider comment déplacer A vers B avec un minimum de pas et cela t'enseignera comment aller du berceau à la tombe avec un minimum de risques et nous remercierons tous Multivac car nous faisons la même chose nous aussi. »

Elle se leva : « Ron, tu seras jugé. J'en suis sûre. Notre procès à nous. Et on te laissera tomber. Multivac te protégera de tout dommage physique, mais tu sais bien qu'il ne pourra pas nous forcer à te voir, à te parler, ou avoir affaire à toi. Tu découvriras que sans le stimulant de la fréquentation d'êtres humains, tu ne seras plus capable de penser – ou de jouer à tes petits jeux. Au revoir.

– Noreen ! Attends ! »

À la porte elle se retourna : « Bien sûr, tu auras Multivac. Tu peux parler à Multivac, Ron. »

Il la regarda s'en aller et disparaître sur la route à travers les parcs toujours verts et écologiquement sains grâce au travail discret et tranquille de robots destinés à cet effet et que l'on ne voyait pratiquement jamais.

Il pensa : Oui, il va falloir que je parle à Multivac.

Multivac n'avait plus de domicile particulier. C'était une présence globale composée de fils reliés ensemble, de fibres optiques, de micro-ondes. C'était un cerveau divisé en une centaine de filiales mais agissant comme une unité. Il avait des terminaux partout et aucun des cinq millions d'êtres humains n'était bien loin de l'un d'eux.

Il avait du temps pour tous, car Multivac pouvait parler à tous individuellement au même moment sans dégager son esprit des grands problèmes qui le concernaient.

Bakst n'avait aucune illusion quant à sa force. Qu'était en fait son incroyable complexité sinon une combinaison mathématique qu'il avait réussi à comprendre depuis plus de dix ans ? Il connaissait la façon dont les maillons de la chaîne circulaient de continent à continent, formant un énorme réseau dont l'analyse pourrait marquer le départ d'un jeu fascinant. Comment organiser le réseau de telle sorte que le flot des informations ne s'emmêle jamais ? Comment disposer les aiguillages ? Démontrez que, quelle que soit l'installation, il y a toujours au moins un point qui, déconnecté…

Quand Bakst avait compris le système, il avait quitté le Congrès. Que pouvaient-ils faire d'autre que parler et quelle en était l'utilité ? Multivac autorisait toutes les conversations avec indifférence, quels qu'en fussent le sujet et la profondeur, justement cela n'avait aucune importance. Multivac n'interdisait, ne détournait ou ne punissait que des actes.

Et c'était l'acte de Hines qui amenait la crise ; avant que Bakst n'y soit prêt, surtout.

Bakst devait aller vite maintenant et il demanda un entretien avec Multivac sans aucune confiance quant à son issue.

On pouvait poser des questions à Multivac n'importe quand. Il existait presque un million de terminaux du type de celui qui avait subi l'attaque soudaine de Hines, et dans lequel ou auprès duquel on pouvait parler. Multivac répondait.

Un *entretien* était une autre affaire. Cela demandait du temps ; cela demandait de la discrétion ; et par-dessus tout cela demandait l'assentiment de Multivac. Bien que Multivac possédât des capacités que n'épuisaient pas tous les problèmes du monde, il devenait un peu jaloux de son temps. Peut-être était-ce le résultat de son autoprgression continuelle. Il devenait de plus en plus conscient de sa valeur et moins enclin à supporter avec patience des choses de peu d'importance.

Bakst devait attendre le bon vouloir de Multivac. Son départ du

Congrès, tous ses actes depuis, même son témoignage contre Hines, tout cela avait été fait dans l'intention de gagner ce bon vouloir. Assurément c'était la clé du succès dans ce monde.

Il allait devoir considérer ce bon vouloir comme acquis. Après avoir fait sa demande, il se rendit immédiatement par air à la station la plus proche. Il ne voulait pas se contenter d'envoyer son image. Il préférait être là en personne ; sans vraiment savoir pourquoi, il pensait que son contact avec Multivac serait meilleur ainsi.

La pièce ressemblait presque à ce qu'elle aurait été pour une conférence humaine en circuit fermé de multivision. Le temps d'un instant fugitif, Bakst pensa que Multivac allait prendre une forme humaine et le rejoindre – le cerveau fait chair.

Il ne le fit pas bien sûr. Bakst entendait le bruit doux et faible des opérations incessantes de Multivac ; bruit permanent et éternel de sa présence ; et au-dessus de cela, maintenant, sa voix.

Ce n'était pas la voix habituelle de Multivac. C'était une petite voix tranquille, belle et insinuante, qui résonnait presque dans son oreille.

« Bonjour, Bakst. Vous êtes le bienvenu. Vos compagnons humains vous désapprouvent. »

Multivac allait toujours au but, pensa Bakst. Il répondit : « Cela ne fait rien, Multivac. Ce qui compte, c'est que j'aie accepté votre décision en ce qui concerne le bien de l'espèce humaine. C'était pour cela que l'on vous avait construit au début et…

– Et mes auto-améliorations ont poursuivi ce principe de base. Si vous, vous comprenez ceci, pourquoi tant d'êtres humains ne le comprennent-ils pas ? Je n'ai pas encore terminé l'analyse de ce phénomène.

– Je suis venu vous soumettre un problème, dit Bakst.

– Quel est-il ? » demanda Multivac.

Bakst répondit : « J'ai passé beaucoup de temps à étudier des problèmes mathématiques inspirés par l'étude des gènes et de leurs combinaisons. Je n'arrive pas à trouver des solutions satisfaisantes et mon ordinateur personnel ne m'est d'aucune utilité. »

Il y eut un bruit bizarre et Bakst ne put s'empêcher de frissonner à la pensée que Multivac essayait peut-être de réprimer son rire. Cette caractéristique humaine aurait été plus qu'il n'en pouvait supporter. La voix résonna dans son autre oreille, et Multivac déclara :

« Il existe des milliers de gènes différents dans la cellule humaine. Chaque gène varie en moyenne cinquante fois dans son existence et en

rencontre de multiples autres qui n'ont encore jamais existé. Si nous devions essayer de calculer toutes les combinaisons possibles, si je travaillais à ma vitesse maximale et de façon continue, je ne pourrais qu'énumérer, en un temps infini, une toute petite partie du nombre total. »

Bakst intervint : « Nous n'avons pas besoin de la liste complète. C'est ça l'intérêt de mes jeux. Certaines combinaisons ont de meilleures chances que d'autres et en échafaudant probabilité sur probabilité, nous pourrions simplifier énormément le travail. C'est pour élaborer cette succession de probabilités que j'ai besoin de votre aide.

– Cela me prendrait quand même beaucoup de temps. Comment le justifierais-je vis-à-vis de moi-même ? »

Bakst hésita. Il était inutile de lui faire l'article. Avec Multivac la ligne droite était le plus court chemin d'un point à un autre.

Il dit : « Une combinaison génétique bien choisie pourrait donner des êtres humains mieux disposés à vous laisser prendre les décisions, plus désireux de croire que vous pouvez les rendre heureux, ayant une plus grande tendance à être heureux. Je n'arrive pas à trouver la combinaison, mais vous, vous le pourriez, et avec un mécanisme génétique contrôlé…

– Je vois ce que vous voulez dire. C'est bien. Je vais y consacrer une partie de mon temps. »

Bakst eut des difficultés à accrocher la longueur d'ondes privée de Noreen. Il dut s'y reprendre à trois fois. Il n'en était pas surpris. Ces deux derniers mois, il avait remarqué de plus en plus de faiblesses mineures dans la technologie – mais cela ne durait jamais longtemps et n'était jamais grave –, et à chaque fois il s'en réjouissait avec un plaisir sombre.

Cette fois-ci la communication était bonne. Le visage de Noreen apparut, en trois dimensions. L'image sauta un moment puis se stabilisa.

« Je te rappelle, dit Bakst d'une voix froide et impersonnelle.

– Depuis quelque temps on ne pouvait pas te joindre, dit Noreen. Où étais-tu ?

– Je ne me cachais pas. Je suis ici, à Denver.

– Pourquoi à Denver ?

– Le monde est ma coquille, Noreen. Je peux aller où je veux. »

Le visage de Noreen se contracta un peu : « Et peut-être la trouveras-tu complètement vide. Nous allons te juger, Ron.

– Maintenant ?

– Maintenant !

– Et ici ?

– Ici ! »

D’autres volumes tridimensionnels s’allumèrent aux côtés de Noreen et derrière elle. Bakst les parcourut du regard, les comptant. Ils étaient quatorze, six hommes et huit femmes. Il les connaissait tous. C’étaient de bons amis jadis, il n’y avait pas si longtemps.

Autour de lui, c’était le paysage sauvage du Colorado vers la fin d’un beau jour d’été. Il avait existé ici une ville nommée Denver. L’endroit portait toujours ce nom bien qu’on ait rasé la ville, comme la plupart des autres sites urbains… Il compta dix robots accomplissant leur travail de robots.

Ils étaient probablement en train d’entretenir le milieu écologique, pensa-t-il. Il n’était pas au courant, mais Multivac savait tout, et commandait cinquante millions de robots sur toute la Terre sans problème.

Derrière Bakst se trouvait une des grilles convergentes de Multivac qui ressemblait presque à une petite forteresse défensive.

« Pourquoi maintenant ? demanda-t-il. Et pourquoi ici ? »

Il se tourna automatiquement vers Eldred. C’était la plus âgée d’entre eux, celle qui possédait l’autorité – si l’on pouvait dire qu’un être humain avait de l’autorité.

Le visage sombre d’Eldred semblait fatigué. Son âge se voyait, chacune de ses cent vingt années, mais sa voix était ferme et coupante : « Parce que nous avons la preuve finale maintenant. Noreen va te le dire. C’est elle qui te connaît le mieux. »

Bakst tourna son regard vers Noreen : « De quel crime suis-je accusé ?

– Ne jouons pas sur les mots, Ron. Selon Multivac, il n’existe aucun crime si ce n’est la lutte pour la liberté, c’est un crime humain que tu as commis, pas un crime contre Multivac. Pour cela nous allons déterminer s’il existe un être humain vivant qui veuille encore ta compagnie, entendre ta voix, supporter ta présence, ou communiquer avec toi de quelque façon que ce soit.

– Pourquoi suis-je menacé d’isolement ?

– Tu as trahi tous les êtres humains.

– Comment ?

– Nies-tu que tu as cherché à créer une humanité soumise à Multivac ?

– Ah ! (Bakst croisa les bras.) Vous n’avez pas mis longtemps à le

découvrir, mais il est vrai que vous n'aviez qu'à le demander à Multivac. »

Noreen reprit la parole : « Nies-tu que tu lui as demandé de t'aider pour l'étude génétique d'une déformation de l'humanité qui serait conçue pour accepter sans question une soumission servile à Multivac ?

– J'ai suggéré la production d'une humanité mieux disposée à son égard. Est-ce une trahison ? »

Eldred intervint : « Nous ne voulons pas entendre tes arguments, Ron. Nous les connaissons par cœur. Ne nous répète pas encore qu'on ne peut pas se passer de Multivac, que ce n'est pas la peine de lutter, que nous avons la sécurité. Ce que tu appelles sécurité, nous tous nous l'appelons esclavage. »

Bakst demanda : « Allez-vous prononcer votre jugement maintenant, ou puis-je présenter ma défense ?

– Tu as entendu ce qu'a dit Eldred, dit Noreen. Nous connaissons ta défense.

– Tout le monde a entendu Eldred, répondit Bakst, mais personne ne m'a entendu. Ce qu'elle prétend être ma défense ne l'est pas du tout. »

Il y eut un silence, les images se consultèrent du regard. Eldred dit enfin : « Parle ! »

Bakst commença : « J'ai demandé à Multivac de m'aider à résoudre un problème de calculs mathématiques. Pour l'intéresser je lui ai dit que ces calculs avaient pour modèle les combinaisons génétiques, et que la solution à mon problème pourrait aider à élaborer une combinaison génétique qui ne changerait rien à l'homme tel qu'il se présente actuellement, mais qui cependant créerait en lui un sentiment d'accord joyeux avec les directives de Multivac et d'approbation de ses décisions.

– C'est ce que nous venons de dire, fit Eldred.

– Ce n'est qu'en le présentant comme cela que je pouvais emporter l'accord de Multivac. Une telle production est évidemment souhaitable pour l'humanité aux yeux de Multivac, donc il doit travailler dans ce sens. Et son désir de trouver une solution sera si grand qu'il l'entraînera à examiner des solutions de plus en plus compliquées à un problème si infini que lui-même ne peut le résoudre. Vous avez tous pu le constater. »

Noreen demanda : « Constater quoi ?

– N'avez-vous pas eu des difficultés pour me joindre ? Ces deux derniers mois, n'avez-vous pas tous remarqué des petits problèmes dans ce qui a toujours marché parfaitement jusqu'ici ?... Vous ne dites rien. Puis-je considérer que votre silence est une réponse affirmative ?

– Peut-être, et alors ? »

Bakst continua : « Multivac a employé tous les circuits dont il disposait pour résoudre le problème. Petit à petit il n'a accordé au fonctionnement du monde qu'une maigre proportion de ses efforts, étant donné que rien, selon son éthique personnelle, ne doit s'opposer au bonheur de l'homme et qu'il n'existe aucune amélioration plus souhaitable de ce bonheur que l'acceptation de Multivac. »

Noreen intervint : « Qu'est-ce que tout cela signifie ? Nous devons déjà supporter que Multivac dirige le monde – ainsi que nous-mêmes – et si en plus le fonctionnement n'est pas parfait, cela ne fera qu'ajouter un inconfort temporaire à notre esclavage. Temporaire seulement, car cela ne va pas durer longtemps. Un jour ou l'autre, Multivac décidera que le problème est insoluble, ou bien il le résoudra, et dans un cas comme dans l'autre ce sera la fin de sa distraction. Dans le second cas notre esclavage deviendra permanent et irrévocable.

– Mais pour le moment il est distrait, dit Bakst, et nous pouvons même parler comme nous le faisons maintenant – ce qui est extrêmement dangereux – sans qu'il s'en aperçoive. Toutefois je n'ose pas prendre le risque de poursuivre cette conversation trop longtemps, alors je vous demande de me comprendre vite.

« J'ai un autre jeu mathématique – le montage de réseaux du type de ceux de Multivac. J'ai pu démontrer que quelles que soient la complication et l'étendue du réseau de Multivac, il doit y avoir au moins un point où tous les courants passent simultanément dans des circonstances données… Ce sera fatalement un coup mortel si on touche à ce point, car cela aura pour conséquence une surcharge sur un autre point qui de ce fait se détraquera, ce qui provoquera une surcharge ailleurs et ainsi de suite, indéfiniment jusqu'à ce que l'ordinateur soit complètement hors d'usage.

– Eh bien ?

– Nous y voilà. Pour quelle autre raison suis-je venu à Denver ? Multivac aussi le sait, et ce point est gardé tant par un appareillage électronique que par des robots, de telle sorte qu'on ne peut y toucher.

– Alors ?

– Mais Multivac est distrait, et Multivac a confiance en moi. Je me suis donné beaucoup de peine pour gagner sa confiance, au risque de perdre la vôtre, car il n'existe pas de possibilité de trahison sans confiance. Si l'un d'entre vous s'approche de ce point, Multivac s'en apercevra, même dans son état actuel de distraction. S'il n'était pas distrait, il ne me permettrait même pas d'approcher. Mais il *est* distrait,

et il s'agit de *moi !* »

Bakst s'approcha de la grille convergente d'un air de promeneur tranquille, et les quatorze images, rivées à lui, le suivirent des yeux. Le doux murmure d'un centre Multivac en pleine activité les entourait.

Bakst dit : « Pourquoi attaquer un adversaire invulnérable ? Il faut d'abord le rendre vulnérable, et alors. »

Il s'efforçait de rester calme, tout dépendait de son sang-froid. Tout ! D'un coup sec il coupa un contact. (Si seulement il avait disposé de plus de temps pour s'assurer du bien-fondé de ce qu'il allait faire.)

Rien ne s'interposa et, retenant sa respiration, Bakst réalisa que le bruit avait cessé, le murmure s'était tu, Multivac s'était arrêté. Si, dans un instant le léger bruit ne repartait pas, alors c'était bien le point clé qu'il avait touché, et aucune réparation ne serait possible. Si ce n'était pas le cas les robots allaient approcher…

Il se retourna dans le silence qui durait. Au loin les robots travaillaient tranquillement. Aucun ne s'approchait.

Devant lui, les images des quatorze hommes et femmes semblaient stupéfiées par la chose énorme et soudaine qu'il venait d'accomplir.

Bakst leur dit : « Multivac est arrêté, détruit. On ne peut pas le reconstruire. » Il se sentait presque ivre des mots qu'il prononçait. « Depuis que je vous ai quittés, c'est à cela que j'ai travaillé. Quand Hines a attaqué, j'ai craint qu'il n'y ait d'autres tentatives, que Multivac ne double sa garde, que même moi… j'ai dû travailler trop vite – je n'étais pas sûr. » Il perdait son souffle mais s'efforçait de se tenir droit, et déclara solennellement : « Je nous ai donné notre liberté. »

Et il s'arrêta, conscient enfin du poids croissant du silence. Quatorze images le regardaient fixement et aucune d'entre elles ne lui répondait.

Bakst dit brusquement : « Vous parliez de liberté. Vous l'avez maintenant ! »

Puis, d'une voix mal assurée : « N'est-ce pas cela que vous vouliez ? »

* * *

Après avoir fini cette histoire – tout au moins je la pensais finie –, je me sentis mal à l'aise. Je restai éveillé jusqu'à 2 heures du matin, essayant de déterminer ce qui me tracassait, et je décidai que je n'avais pas vraiment conclu. Je me levai, écrivis rapidement les trois derniers paragraphes de l'histoire telle qu'elle se présente maintenant, terminant

par cette question horrifiée, puis je me rendormis tranquillement.

Le lendemain je ré-écrivis la dernière page du manuscrit pour y inclure la nouvelle fin, et quand je l'envoyai au *Times,* tout désireux que j'étais de la vendre, j'indiquai les points sur lesquels je serais intransigeant.

« Veuillez noter, écrivis-je, que la fin sur une question sans réponse n'est pas un accident. C'est l'essence même de la nouvelle. Chaque lecteur devra considérer le sens de cette question et décider lui-même quelle réponse y apporter. »

Le *Times* me demanda de changer quelques détails sans importance et de clarifier certaines choses, mais ne se permit pas la moindre objection quant à la fin, je suis heureux de le dire.

Mon premier titre avait été « Jeux mathématiques », et pendant un certain temps j'ai pensé à le reprendre pour la version qui paraît dans ce livre. Toutefois « La Vie et les œuvres de Multivac » sonnait bien. De plus, un grand nombre de personnes l'avaient lu sous ce titre le seul jour où on put se le procurer. Dans les deux semaines qui suivirent sa publication, j'avais rencontré, en fait, plus de lecteurs que pour aucune autre de mes nouvelles. Je ne veux pas que ces gens me soupçonnent d'avoir changé le titre pour leur faire croire qu'ils n'ont pas lu le texte et leur donner envie d'acheter le livre, alors je laisse « La Vie et les œuvres de Multivac ».

Parmi ceux qui lurent mon histoire du *New York Times Magazine* se trouvait William Levinson, directeur de *Physician's World.* Dans le même numéro de la section magazine se trouvait un article intitulé « Triage ». C'est un système par lequel on choisit qui sauver et qui laisser mourir quand les conditions ne permettent pas de sauver tout le monde. On a utilisé ce système dans le cas d'urgences médicales quand on avait des moyens limités et qu'il fallait les réserver à ceux qui avaient les meilleures chances de s'en tirer. Maintenant on se demande si le triage ne pourrait pas être appliqué à l'échelle du monde, on pense que certaines nations et certaines régions ne peuvent pas être sauvées et qu'on ne devrait faire aucun effort dans ce sens.

Levinson pensa que le sujet pourrait être traité par la science-fiction et comme mon nom se trouvait sur la même table des matières, il s'adressa à moi. L'idée m'intéressa et j'acceptai tout de suite. Je commençai l'histoire le 19 janvier 1975. Levinson aima « Le Triage » quand je le lui présentai et il devait le publier dans le numéro de juin, mais un mois plus tôt le magazine cessa brusquement de paraître.

Désolé et assez embarrassé, Levinson me renvoya ma nouvelle mais, bien sûr, ce n'était pas de sa faute, aussi je lui écrivis une lettre pour le rassurer. Après tout, on m'avait payé et il était assez improbable que je n'arrive pas à placer cette histoire ailleurs.

Ben Bova la prit tout de suite, justement, et elle parut dans le numéro de février 1976 *d'Analog*.

# 7
# *Le triage*

Cela faisait cinq ans que l'on dressait autour des recherches du D^r^ Aaron Rodman un mur de secret d'une épaisseur croissante.

« Pour votre propre protection », lui avaient-ils dit.

« Aux mains de gens malintentionnés… » avaient-ils expliqué.

En de bonnes mains bien sûr (les siennes par exemple, pensait le D^r^ Rodman un peu désespéré), la découverte était de toute évidence le plus grand bienfait pour la santé humaine depuis les travaux de Pasteur sur la théorie des germes, et le meilleur outil pour comprendre le mécanisme de la vie qu'on ait jamais découvert.

Toutefois, après sa première conférence à l'Académie de médecine de New York peu après son cinquantième anniversaire, et le premier jour du XXI^e^ siècle (ce qui ne manquait pas d'à-propos), on lui avait imposé le silence et il ne pouvait plus parler, sauf à certains personnages officiels. Bien sûr, il ne pouvait pas non plus publier.

Cependant le gouvernement l'avait pris à sa charge. Il avait tout l'argent qu'il voulait et la libre disposition des ordinateurs. Ses travaux avançaient rapidement et on lui envoya des hommes du gouvernement pour qu'il les initie, afin qu'ils puissent comprendre.

« D^r^ Rodman, demandaient-ils, comment est-il possible qu'un virus se répande à l'intérieur d'un organisme d'une cellule à une autre sans pourtant être contagieux d'un organisme à un autre ? »

Rodman était fatigué d'avoir à répéter sans cesse qu'il ne possédait pas toutes les réponses. Il était fatigué d'avoir à utiliser le terme de « virus ». Il leur disait : « Ce n'est pas un virus parce que ce n'est pas une molécule à noyau acide. C'est quelque chose d'entièrement différent – une lipoprotéine. »

C'était plus facile quand ses interlocuteurs n'étaient pas eux-mêmes membres du corps médical. Il pouvait alors essayer de leur expliquer les généralités au lieu de retomber toujours dans les ornières des points délicats. Il leur disait : « Chaque cellule vivante, et chaque petite structure à l'intérieur d'une cellule, est entourée d'une membrane. Le

fonctionnement de chaque cellule dépend des molécules qui peuvent passer à travers la membrane, dans les deux sens, et de la vitesse à laquelle elles passent. Un léger changement dans la membrane transformera considérablement la nature de l'échange, donc la nature de la composition chimique de la cellule, donc la nature de son activité.

« Toute maladie peut avoir pour base une altération dans l'activité de la membrane. Toutes les mutations peuvent être opérées au moyen de telles altérations. Une technique qui contrôlerait les membranes contrôlerait la vie. Les hormones contrôlent le corps par leur effet sur les membranes, et ma lipoprotéine est une hormone artificielle plutôt qu'un virus. La LP s'incorpore dans la membrane et, ce faisant, provoque la production d'autres molécules comme elle – et c'est cela que je ne comprends pas moi-même.

« Mais la structure délicate des membranes n'est pas la même partout. En fait, elle est différente dans chaque élément vivant – elle n'est jamais la même dans deux organismes distincts. Une LP n'affectera pas de la même façon des organismes différents. Ce qui ouvrira les cellules d'un organisme au glucose et produira les effets du diabète, fermera les cellules d'un autre organisme à la lysine et le tuera. »

C'est ce qui semblait les intéresser le plus ; que ce fut un poison.

« Un poison sélectif, leur disait Rodman. Vous ne pouvez pas prédire, sans avoir étudié très soigneusement avec l'aide d'ordinateurs la composition biochimique des membranes d'un individu, ce qu'une LP particulière lui fera. »

Avec le temps le piège se resserrait autour de lui, annihilant sa liberté, lui laissant cependant une vie confortable – dans un monde où la liberté et le confort disparaissaient de partout, et où les mâchoires de l'enfer s'ouvraient devant une humanité désespérée.

On était en 2005, et la population de la Terre s'élevait à six milliards. S'il n'y avait pas eu les famines, elle aurait été de sept milliards. Un milliard d'êtres humains étaient morts de faim la génération passée, et d'autres allaient encore mourir.

Peter Affare, le président de l'Organisation mondiale pour l'alimentation, venait souvent dans les laboratoires de Rodman pour jouer aux échecs et parler avec lui. C'était lui, disait-il, qui avait le premier saisi le sens de la conférence de Rodman à l'Académie, et cela avait contribué à le faire nommer président. Rodman pensa que le sens était facile à saisir, mais il n'en dit rien.

Affare avait dix ans de moins que Rodman et ses cheveux roux se

ternissaient. Il souriait souvent, bien que le sujet de la conversation ne prêtât pas vraiment à sourire, puisque tout président d'une organisation qui s'occupait de la nourriture du monde était bien obligé de parler de la famine du monde.

Affare disait : « Si la nourriture était distribuée également entre tous les habitants du monde, ils mourraient tous de faim.

– Si elle était distribuée également, répondit Rodman, l'exemple de la justice dans le monde pourrait conduire au moins à une politique mondiale saine. Dans le cas présent, le monde est désespéré et furieux contre le sort heureux de quelques-uns, alors tous se conduisent d'une façon irrationnelle.

– Vous ne vous êtes pas porté volontaire pour abandonner votre surplus de nourriture, dit Affare.

– Je suis humain et égoïste, et ma propre action n'aurait que peu de sens. On ne devrait pas me demander de me porter volontaire. On ne devrait pas me donner le choix.

– Vous êtes un romantique, répondit Affare. Ne comprenez-vous pas que la Terre est un bateau de sauvetage ? Si les réserves de nourriture sont réparties également entre tous, alors tous mourront. Si certains sont poussés par-dessus bord, alors, ceux qui restent seront sauvés. La question n'est pas de savoir si certains vont mourir, car il est sûr qu'ils mourront ; la question est de savoir si certains survivront.

– Êtes-vous pour le triage – le sacrifice de certains pour le reste – officiellement ?

– Nous ne pouvons pas. Les gens qui sont dans le bateau de sauvetage sont armés. Certaines régions menacent ouvertement d'employer leurs armes nucléaires si on ne leur envoie pas plus de vivres. »

Rodman dit d'un ton sardonique : « Vous voulez dire que la réponse à "Vous mourrez pour que je puisse vivre" est "Si je meurs, vous mourez"... C'est une impasse.

– Pas tout à fait, répondit Affare. Il y a des endroits sur la Terre où les gens ne peuvent pas être sauvés. Leur région est envahie sans merci de hordes d'humains affamés. Supposez que nous leur envoyions de la nourriture, et supposez que cette nourriture les tue, ainsi cette région n'aura pas besoin d'autres envois. »

Rodman pour la première fois réalisa en un éclair : « Les tue comment ? demanda-t-il.

– Les propriétés structurelles moyennes des membranes cellulaires

d’une population donnée peuvent être calculées. Une LP spécialement conçue pour tirer avantage de ces propriétés pourrait être incorporée dans les vivres que nous leur envoyons, ce qui leur serait fatal, dit Affare.

– Impensable, répondit Rodman consterné.

– Réfléchissez. Ils ne souffriraient pas. Les membranes se fermeraient tout doucement et les personnes touchées s’endormiraient et ne se réveilleraient pas – une mort bien plus douce que celle causée par la faim qui, autrement, serait inévitable – ou par l’anéantissement nucléaire. Et puis cela n’atteindrait pas tout le monde, car les propriétés des membranes varient dans une population. Au pis, soixante-dix pour cent mourront. Le triage sera opéré précisément dans les régions où la surpopulation et le désespoir sont les pires, et il restera assez de survivants pour conserver chaque nation, chaque groupe ethnique, chaque culture.

– Tuer délibérément des millions d’individus.

– Nous ne les tuerons pas. Nous leur fournirons seulement l’occasion de mourir. Certains individus mourront, cela dépendra de leur composition biochimique particulière. Ce sera le doigt de Dieu.

– Et quand le monde découvrira ce qui a été accompli ?

– Nous ne serons plus là, répondit Affare, et alors un monde florissant, dont la population sera limitée, nous remerciera pour notre choix héroïque, faire mourir certains pour éviter la mort des autres. »

Le Dr Rodman s’empourpra et il eut quelques difficultés pour parler : « La Terre, dit-il, est un bateau de sauvetage très grand et complexe. Nous ne savons toujours pas ce qu’on peut, ou ne peut pas, faire avec une bonne distribution des ressources, et tout le monde sait que jusqu’à présent nous n’avons vraiment fait aucun effort pour les distribuer. Dans de nombreuses régions de la Terre, de la nourriture est perdue tous les jours, et c’est ce fait qui rend fous ceux qui ont faim.

– Je suis d’accord avec vous, dit Affare froidement, mais nous ne pouvons pas faire le monde comme nous le voudrions. Nous devons l’accepter tel qu’il est.

– Alors acceptez-moi tel que je suis. Vous voulez que je vous donne les molécules de LP nécessaires – et je ne le ferai pas. Je ne lèverai pas le petit doigt dans ce but.

– Alors, dit Affare, vous causerez la mort de bien plus de gens que je ne l’aurais fait. Et je pense que vous changerez d’avis quand vous y aurez bien réfléchi. »

Tous les jours ou presque, il recevait la visite d’un officiel ou d’un

autre, tous bien nourris, Rodman était de plus en plus sensible au fait que tous ceux qui proclamaient la nécessité de tuer les affamés étaient eux-mêmes bien nourris.

Lors d'une de ces visites, le secrétaire national à l'Agriculture lui suggéra : « Ne seriez-vous pas d'accord pour tuer un troupeau de bétail atteint de la maladie des sabots et de la bouche, ou d'anthrax, de façon à éviter que l'infection ne se répande et touche des troupeaux sains ?

– Les humains ne sont pas des bêtes, dit Rodman. Et la famine n'est pas contagieuse.

– Mais si, elle est contagieuse, dit le secrétaire. C'est bien là le problème. Si nous ne trions pas la multitude d'humains, leur famine se répandra jusqu'à des régions non encore touchées. Vous ne pouvez pas refuser de nous aider.

– Et comment pensez-vous m'y obliger ? Par la torture ?

– Nous ne toucherions pas à un cheveu de votre tête. Nous avons trop besoin de vous. Toutefois nous pourrions supprimer des bons de nourriture.

– La faim serait dangereuse, c'est certain.

– Pas pour vous. Si nous sommes disposés à tuer plusieurs milliards de personnes pour sauver la race humaine, alors il nous est bien facile de supprimer les bons de nourriture de votre fille, de son mari et de son bébé. »

Rodman garda le silence et le secrétaire ajouta ; « Nous vous donnons le temps d'y réfléchir. Nous ne désirons pas nuire à votre famille, mais nous le ferons s'il le faut. Je vous accorde une semaine pour y penser. Jeudi prochain le comité tout entier sera prêt. Vous vous attellerez alors à notre projet, sans retard. »

La surveillance fut doublée, Rodman était maintenant ouvertement et totalement prisonnier. Une semaine plus tard, les quinze membres du Conseil mondial pour l'alimentation accompagnés du secrétaire national à l'Agriculture et de quelques membres du Corps législatif national arrivèrent à son laboratoire. Ils s'assirent à la longue table dans la salle de conférences du somptueux bâtiment des recherches construit grâce aux fonds publics.

Pendant quatre heures, ils discutèrent et firent des projets, tenant compte des réponses que Rodman leur apportait sur des points précis. Personne ne demanda à Rodman s'il allait coopérer ; il semblait impensable qu'il puisse faire autrement.

Enfin Rodman dit : « Votre projet, de toute façon, ne pourra pas

marcher. Peu après l'arrivée d'un envoi de grain dans une région donnée du monde, des centaines de millions d'hommes vont mourir. Pensez-vous que ceux qui survivront ne feront pas le rapprochement et ne vous enverront pas des bombes nucléaires en représailles ? »

Affare, qui se tenait en face de Rodman en haut de la table, répondit : « Nous sommes conscients de cette possibilité. Nous avons passé des années à chercher un moyen d'action, croyez-vous que nous n'ayons pas pensé aux réactions possibles des régions condamnées au triage ?

– Vous pensez qu'ils vous remercieront ? demanda Rodman d'un ton amer.

– Ils ne sauront pas que nous les avons choisis. Tous les envois de grain ne seront pas infectés avec la LP. Nous ne nous concentrerons pas sur un seul endroit. Nous ferons en sorte que le grain cultivé sur place soit contaminé en quelques endroits, ici et là. De plus, tout le monde ne mourra pas, et seulement quelques-uns mourront tout de suite. Certains qui auront mangé beaucoup de ce grain ne mourront pas et d'autres qui en auront seulement mangé un peu mourront rapidement – tout dépend de leurs membranes. Cela aura l'air d'un fléau, une nouvelle peste noire.

– Avez-vous pensé aux effets de cette nouvelle peste noire ? Avez-vous pensé à la panique ?

– Cela leur fera du bien, grogna le secrétaire de l'autre bout de la table. Cela leur apprendra.

– Nous annoncerons la découverte d'un antidote, dit Affare. Nous l'inoculerons en masse dans les régions que nous savons ne pas être infectées. Docteur Rodman, le monde est terriblement malade et nous devons avoir recours à un remède terrible. L'humanité est au bord d'une mort terrible, alors je vous en prie, ne vous opposez pas à sa seule voie de salut.

– Le problème est là. Est-ce la seule voie, ou bien employez-vous un moyen facile qui ne vous imposera aucun sacrifice – qui en imposera seulement à des milliards d'autres ? »

Rodman s'interrompit car on apportait un chariot de nourriture. Il grommela : « J'ai fait préparer quelques rafraîchissements. Pouvons-nous avoir une petite trêve pendant que nous mangeons ? »

Il prit un sandwich, puis au bout d'un moment déclara, entre deux gorgées de café : « Au moins nous mangeons bien en discutant du grand génocide de l'histoire. »

Affare regarda d'un œil critique son propre sandwich dont il avait

déjà avalé la moitié : « Je n'appelle pas cela bien manger. Des œufs et de la salade sur du pain blanc d'une fraîcheur douteuse, ce n'est pas fameux, et si j'étais vous, je changerais de fournisseur. Enfin, soupira-t-il, dans un monde qui a faim on ne doit pas gaspiller la nourriture », et il finit le sandwich.

Rodman regarda les autres et prit le dernier sandwich sur le plateau. « J'avais pensé, dit-il, que certains d'entre vous perdraient peut-être un peu de leur appétit en considération du sujet dont nous discutions, mais je vois qu'il n'en est rien. Vous avez tous mangé.

– Vous aussi, s'impatienta Affare, d'ailleurs vous n'avez pas fini.

– Oui, je mange, dit Rodman en mâchant lentement. Et je m'excuse du manque de fraîcheur du pain. J'ai fait moi-même ces sandwiches la nuit dernière, ils sont donc vieux de quinze heures.

– Vous les avez faits vous-même ? demanda Affare.

– Il le fallait, sinon je n'aurais pas pu y introduire la bonne LP.

– Qu'est-ce que vous racontez ?

– Messieurs, vous m'avez dit qu'il était nécessaire de tuer quelques personnes pour sauver les autres. Peut-être avez-vous raison. Vous m'avez convaincu. Mais, pour savoir exactement ce que nous faisons nous devrions peut-être expérimenter sur nous-mêmes. J'ai organisé un petit triage à ma façon et les sandwiches que vous venez tous de manger sont une expérience dans ce sens. »

Certains se dressèrent. « Nous sommes empoisonnés ? » suffoqua le secrétaire.

Rodman continua : « Pas dans les meilleures conditions. Malheureusement, je ne connaissais pas parfaitement vos compositions biochimiques, aussi je ne peux pas garantir le taux de soixante-dix pour cent de morts que vous souhaiteriez. »

Ils le regardaient tous, pétrifiés d'horreur, le Dr Rodman ferma les paupières. « Cependant il est probable que deux ou trois d'entre vous vont mourir dans la semaine qui suit, vous n'avez plus qu'à attendre pour voir qui ça sera. Il n'y a aucun traitement ni antidote, mais ne vous inquiétez pas. C'est une mort tout à fait sans douleur, et ce sera le doigt de Dieu, comme l'un d'entre vous me l'a affirmé. C'est une bonne leçon, comme a dit un autre d'entre vous. Ceux d'entre vous qui survivront auront peut-être d'autres opinions quant au triage. »

Affare déclara : « C'est du bluff. Vous avez vous-même mangé de ces sandwiches. »

Rodman répondit : « Je sais. J'ai adapté la LP à ma propre

composition biochimique, je vais donc mourir vite. » Il ferma les yeux : « Vous allez devoir continuer sans moi – ceux d'entre vous qui survivront. »

* * *

La nouvelle suivante a une histoire plutôt triste, j'en suis toutefois sorti sans dommages. La voici.

En janvier 1975, Naomi Gordon, une très agréable jeune femme de Philadelphie, me rendit visite et m'exposa une excellente idée à mon avis, pour une anthologie. Elle devait s'intituler « L'Homme bicentenaire » ; elle devait contenir dix histoires d'auteurs très connus, construites chacune sur cette expression ; et elle devait être publiée au moment du bicentenaire. Le fameux amateur inconditionnel de science-fiction qu'est Forrest J. Ackerman en assurerait la direction. Naomi avait aussi de grandes idées quant à la préparation d'une édition de luxe à tirage très limité.

Je lui fis remarquer la difficulté que représentait une histoire de science-fiction centrée sur le bicentenaire, mais Naomi me dit que les nouvelles pourraient raconter n'importe quoi pourvu qu'elles prennent leur source dans l'expression « l'homme bicentenaire ».

Cela m'amusa et j'acceptai. On me versa tout de suite la moitié de l'avance. La date limite était le 1er avril, et je finis le 14 mars. J'étais un peu inquiet car le contrat mentionnait une histoire de 7 500 mots et je n'avais pas pu faire moins de 15 000 mots – la nouvelle la plus longue que j'aie écrite, en dix-sept ans. J'écrivis une lettre à Naomi pour m'en excuser et l'assurer que je ne demanderais aucun supplément, et elle me répondit que c'était très bien. Peu après je reçus le reste de l'avance.

Mais tout tourna mal. Naomi fut assaillie de problèmes familiaux et médicaux ; des auteurs dont on avait espéré la participation refusèrent ; d'autres qui avaient promis des textes ne les donnèrent pas ; et les textes envoyés n'étaient pas vraiment satisfaisants.

Bien sûr, je n'étais pas au courant de tout cela. Il ne m'était même pas venu à l'esprit que quelque chose puisse tourner mal. En fait, mon intérêt principal est d'écrire. La vente ne représente que peu d'intérêt, et ce qui se passe après, presque aucun.

Mais il y avait Judy-Lynn del Rey tellement au courant de tout ce qui se passe dans le monde de la science-fiction. Elle sut que j'avais écrit quelque chose pour cette anthologie.

« Comment se fait-il, me demanda-t-elle d'un air menaçant, que vous ayez écrit une histoire pour cette anthologie, alors que quand je vous en demande une, vous êtes toujours trop occupé ?

– Eh bien, dis-je d'un ton penaud car Judy-Lynn est terrible quand elle s'y met, l'idée de l'anthologie m'a intéressé.

– Et mon idée sur le robot qui devait choisir entre racheter sa propre liberté et améliorer son corps ? Il me semble que vous l'aviez trouvée intéressante. »

Alors, j'ai dû devenir à peu près aussi blanc que du talc. Longtemps auparavant elle avait en effet mentionné cette idée, et je l'avais oubliée. Je dis : « Oh ! mon Dieu, j'ai mis quelque chose comme cela dans l'histoire.

– *Encore ?* cria-t-elle. Vous avez encore une fois utilisé une de mes idées pour d'autres gens ? Montrez-moi cette histoire. Montrez-la-moi ! »

Alors le lendemain je lui en apportai un double et le jour suivant elle m'appela : « J'ai vraiment essayé de ne pas aimer l'histoire, mais je n'ai pas réussi. Je la veux. Reprenez-la.

– Je ne peux pas faire cela, dis-je. Je l'ai vendue à Naomi et elle lui appartient. Je vais vous en écrire une autre.

– Je vous parie tout ce que vous voudrez, me dit-elle, que cette anthologie ne sortira jamais. Pourquoi ne pas les appeler pour le leur demander ? »

J'appelai Naomi, et, bien sûr, c'était vrai. Elle accepta de me renvoyer mon manuscrit et me permit de le vendre ailleurs, et je lui retournai l'avance qu'elle m'avait payée. (Après tout elle avait perdu beaucoup d'argent dans cette affaire et je ne voulais pas que ces pertes représentent pour moi un profit.)

Je passai donc l'histoire à Judy-Lynn qui l'inséra dans son anthologie d'originaux intitulée *Stellar Science-Fiction,* qui sortit en février 1976. Quant à moi, j'aime tellement cette nouvelle que non seulement je l'inclus ici, mais aussi je donne son titre à tout le volume.

(À propos, quand j'ai réuni les textes de ce livre, Judy-Lynn suggéra de modifier mon manuscrit pour qu'il coïncide avec la version de *Stellar*. Apparemment elle avait opéré un certain nombre de changements mineurs qui l'amélioraient, disait-elle.

Bon, je ne suis pas Harlan Ellison, alors cela ne fait rien, mais je pense que dans mon propre livre je vais laisser l'histoire telle que je l'ai écrite. Judy-Lynn sera furieuse, mais après tout que peut-elle faire de pire que de me tuer ?)

# 8
# *L'homme bicentenaire*

*Les Trois Lois de la Robotique.*

1. *Un robot ne peut pas nuire à un être humain ni, par son inaction, laisser un être humain en danger.*
2. *Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains sauf quand ces ordres sont en contradiction avec la Première Loi.*
3. *Un robot doit prendre soin de sa propre existence tant que ce soin n'entre pas en contradiction avec la Première ou la Deuxième Loi.*

## 1

Andrew Martin dit « Merci » et prit le siège qu'on lui offrait. Il ne semblait pas désespéré, et pourtant il l'était.

En fait, il ne donnait aucune impression car son visage paraissait vide, hormis cette tristesse que l'on s'imaginait voir dans ses yeux. Ses cheveux étaient plats, châtains, plutôt fins et il n'avait pas de barbe. Il semblait rasé de près. Ses vêtements étaient tout à fait démodés mais nets et le velours grenat y dominait.

En face de lui, derrière son bureau, se tenait le chirurgien, et, sur la table, la plaque qui l'identifiait comportait toute une série de lettres et de chiffres dont Andrew ne s'embarrassa pas. L'appeler Docteur suffirait.

« Quand pourra-t-on procéder à l'opération, Docteur ? » demanda-t-il.

Le chirurgien répondit d'un ton doux, avec cette note éternelle de respect toujours présente quand un robot s'adresse à un être humain : « Je ne suis pas sûr de comprendre, Monsieur, comment ou sur qui cette opération doit intervenir. »

Peut-être aurait-on pu voir un air d'intransigeance respectueuse sur

le visage du chirurgien, si toutefois un robot de sa sorte, fait d'acier inoxydable un peu cuivré, pouvait montrer une telle expression, ou n'importe quelle expression.

Andrew Martin observa la main droite du robot, sa main coupante qui reposait tranquillement sur le bureau. Les doigts étaient longs et formaient de ravissantes boucles recourbées, si gracieuses et si bien en place que l'on pouvait imaginer un scalpel s'adaptant à eux et faisant pour un moment corps avec eux.

Il n'y aurait aucune hésitation dans son travail, pas de faux pas, pas de tremblements, pas d'erreurs. C'était grâce à la spécialisation, bien sûr, une spécialisation si violemment désirée par l'humanité que peu de robots possédaient encore un cerveau indépendant. Pour un chirurgien bien sûr c'était indispensable. Et celui-ci, bien que possédant un cerveau, avait des capacités si limitées qu'il n'avait pas reconnu Andrew – n'avait d'ailleurs probablement jamais entendu parler de lui.

Andrew demanda : « Avez-vous jamais pensé que vous voudriez être un homme ? »

Le chirurgien hésita un instant comme si la question ne coïncidait avec aucun de ses circuits positroniques : « Mais je suis un robot, Monsieur.

– Préféreriez-vous être un homme ?

– Je préférerais être un meilleur chirurgien, Monsieur. Cela ne serait pas possible si j'étais un homme, seulement si j'étais un robot plus élaboré.

– Cela ne vous blesse pas que je puisse vous donner des ordres ? Que je puisse vous faire lever, asseoir, tourner à droite ou à gauche, simplement en vous en donnant l'ordre ?

– J'ai plaisir à vous faire plaisir, Monsieur. Si vos ordres étaient contraires à mon fonctionnement à votre égard ou à l'égard de tout être humain, je ne vous obéirais pas. La Première Loi, qui concerne mon devoir envers la sécurité des hommes, prendrait le pas sur la Deuxième Loi, celle de l'obéissance. Autrement, l'obéissance est mon plaisir… Mais qui dois-je opérer ?

– Moi, dit Andrew.

– Alors c'est impossible. C'est une opération manifestement nuisible.

– Cela ne fait rien, répondit Andrew calmement.

– Je ne dois pas infliger de dommages, dit le chirurgien.

– Aux êtres humains, dit Andrew, mais moi aussi je suis un robot. »

# 2

Andrew avait tout à fait l'apparence d'un robot en sortant de l'usine. Il avait tout autant l'air d'un robot que n'importe quel autre robot, sobrement dessiné et fonctionnel. Il s'était montré tout à fait efficace dans la maison où on l'avait placé, à cette époque où les robots domestiques, et les robots en tout genre sur la Terre, étaient des exceptions.

Il y avait quatre personnes à la maison : Monsieur, Madame, Mademoiselle et la petite Mademoiselle. Il connaissait leurs noms bien sûr, mais il ne les employait jamais. Monsieur s'appelait Gerald Martin.

Son propre numéro de série était N.D.R. Il avait oublié les numéros. C'était loin, bien sûr, mais s'il avait voulu les retrouver, il l'aurait pu : il ne pouvait pas les oublier vraiment. Il ne désirait pas se les rappeler.

La petite Mademoiselle avait été la première à l'appeler Andrew car elle n'arrivait pas à dire les lettres, et les autres avaient fait de même.

La petite Mademoiselle – elle avait vécu quatre-vingt-dix ans et était morte depuis longtemps. Une fois il avait essayé de l'appeler Madame, mais elle le lui avait interdit. Elle était restée la petite Mademoiselle jusqu'à son dernier jour.

La fonction d'Andrew était de servir de valet, de maître d'hôtel et de femme de chambre. C'était une époque expérimentale pour lui et pour tous les robots, partout sauf dans l'industrie, dans les techniques d'exploration et dans les stations spatiales.

Les Martin l'aimaient bien et la moitié du temps il ne pouvait pas faire son travail parce que Mademoiselle et la petite Mademoiselle voulaient jouer avec lui.

Ce fut Mademoiselle qui comprit la première comment on pouvait arranger la chose. Elle dit : « Nous t'ordonnons de jouer avec nous et tu dois obéir aux ordres. »

Andrew répondit : « Je suis désolé, Mademoiselle, mais un ordre précédent donné par Monsieur a certainement plus d'importance. »

Elle répliqua : « Papa a seulement dit qu'il espérait que tu ferais le ménage. Ce n'est pas vraiment un ordre. Moi, je t'ordonne. »

Monsieur n'y voyait pas d'inconvénient. Monsieur adorait Mademoiselle et la petite Mademoiselle, plus même que ne le faisait Madame, et Andrew aussi les aimait beaucoup. Au moins l'effet qu'elles avaient sur ses actes était le résultat de l'affection, aurait-on dit pour un

être humain. Andrew appelait cela de l'affection car il ne connaissait aucun autre mot pour le désigner.

Ce fut pour la petite Mademoiselle qu'Andrew sculpta un pendentif de bois. Elle lui en avait donné l'ordre. En effet Mademoiselle avait reçu pour son anniversaire un pendentif en ivoire travaillé, et la petite Mademoiselle en prenait ombrage. Elle n'avait qu'un morceau de bois qu'elle donna à Andrew avec un petit couteau de cuisine.

Il le fit rapidement et la petite Mademoiselle s'écria : « Oh ! c'est vraiment joli, Andrew. Je vais le montrer à papa. »

Monsieur ne voulait pas la croire : « Où as-tu trouvé cela, Mandy ? » C'est ainsi qu'il appelait la petite Mademoiselle. Quand la petite Mademoiselle lui affirma qu'elle avait dit la vérité, il se tourna vers Andrew : « Est-ce vous qui avez fait cela, Andrew ?

– Oui, Monsieur.

– Le dessin aussi ?

– Oui, Monsieur.

– Sur quoi avez-vous copié le dessin ?

– C'est une figure géométrique, Monsieur, elle s'accorde bien avec le grain du bois. »

Le lendemain, Monsieur lui apporta un autre morceau de bois et un vibro-couteau électrique. Il dit : « Faites quelque chose avec cela, Andrew. Ce que vous voulez. »

C'est ce que fit Andrew sous le regard de Monsieur. Monsieur observa l'objet un long moment. Après cela, Andrew ne servit plus à table. On lui ordonna de lire des livres sur le dessin des meubles, et il apprit à faire des armoires et des bureaux.

Monsieur déclara : « Ce sont des objets étonnants, Andrew. »

Andrew répondit : « Cela me fait plaisir de les fabriquer, Monsieur.

– Plaisir ?

– Cela facilite la circulation des circuits de mon cerveau. Je vous ai entendus utiliser le mot « plaisir » dans des cas qui correspondent à ce que je ressens. Cela me fait plaisir de les fabriquer, Monsieur. »

## 3

Gerald Martin emmena Andrew aux bureaux régionaux de la société

U.S. Robots. En tant que membre du Corps législatif régional, il n'eut aucun mal à obtenir un rendez-vous avec le robopsychologue en chef. D'ailleurs, c'était uniquement en tant que membre du Corps législatif régional qu'il avait demandé à être propriétaire d'un robot – à cette époque où les robots étaient si rares.

Andrew ne comprit rien de ce qui se passa ce jour-là, mais plus tard, quand il eut acquis plus de connaissances, il put revoir cette ancienne scène et la comprendre parfaitement.

Le robopsychologue, Merton Mansky, écouta et son visage se renfrogna petit à petit, à plusieurs reprises il réussit à arrêter à temps ses doigts avant qu'ils ne tambourinent sur la table. Ses traits étaient tirés et son front ridé, et à le regarder on pensait qu'il devait être plus jeune qu'il ne le paraissait.

Il déclara : « La science des robots n'est pas une science exacte, monsieur Martin. Je ne peux pas vous l'expliquer en détail, mais les calculs mathématiques qui régissent le tracé des circuits positroniques sont bien trop complexes pour donner autre chose que des solutions approximatives. Bien sûr, étant donné que nous construisons tout autour des trois Lois, celles-ci sont incontournables. Nous allons évidemment remplacer votre robot…

– Pas du tout, intervint Monsieur. Il n'est pas question de manquements de sa part. Il effectue parfaitement son travail. Ce qui est important, c'est qu'en plus il sculpte le bois d'une façon remarquable et jamais deux fois de la même façon. Il produit des œuvres d'art. »

Mansky avait l'air embarrassé : « Bizarre. Bien sûr nous expérimentons maintenant des circuits généraux… Vraiment créatif, vous croyez ?

– Voyez vous-même. » Monsieur lui tendit une petite sphère de bois sur laquelle on voyait une scène de jeux dans laquelle les garçons et les filles étaient presque trop petits pour qu'on les distingue, toutefois les proportions étaient parfaites, et ils s'accordaient si bien au grain que ce grain lui-même semblait avoir été sculpté.

Mansky s'écria : « C'est vraiment lui qui a fait cela ? » Il rendit l'objet et secoua la tête : « C'est un coup de chance. Quelque chose dans les circuits.

– Pouvez-vous le refaire ?

– Probablement pas. On ne m'a jamais encore parlé d'un cas pareil.

– Bon ! Cela m'est complètement égal qu'Andrew soit le seul. »

Mansky dit : « Je suppose que la société aimerait que vous nous

rendiez votre robot pour que nous l'étudiions. »

Monsieur dit d'une voix soudain cassante : « Certainement pas. N'y comptez pas. » Il se tourna vers Andrew : « Rentrons maintenant, Andrew.

– Comme vous voudrez, Monsieur », répondit Andrew.

## 4

Mademoiselle sortait avec des garçons et n'était pas souvent à la maison. C'était la petite Mademoiselle, pas si petite que cela d'ailleurs, qui remplissait la vie d'Andrew maintenant. Elle n'avait jamais oublié que sa toute première sculpture de bois, il l'avait faite pour elle. Elle la portait au cou, à une chaîne d'argent.

Ce fut elle qui s'opposa la première à l'habitude qu'avait Monsieur de donner les objets. Elle dit : « Allons, papa, si quelqu'un en veut, qu'il le paie. Cela le mérite. »

Monsieur remarqua : « Cette avidité ne te ressemble pas, Mandy.

– Ce ne serait pas pour nous, papa. Pour l'artiste. »

Andrew n'avait jamais entendu ce mot auparavant et dès qu'il eut un moment il le chercha dans le dictionnaire.

Puis ils rendirent une autre visite, à l'avocat de Monsieur, cette fois.

Monsieur lui demanda : « Que pensez-vous de cela, John ? »

L'avocat s'appelait John Feingold. Il avait les cheveux blancs et le ventre rond, les bords de ses lentilles de contact étaient teints en vert. Il regarda la petite plaque que Monsieur lui avait donnée : « C'est très beau… Mais j'en ai entendu parler. C'est une sculpture faite par votre robot. Celui qui vous accompagne.

– Oui, c'est Andrew qui les fait. N'est-ce pas, Andrew ?

– Oui, Monsieur, dit Andrew.

– Combien donneriez-vous pour cet objet, John ? demanda Monsieur.

– Je ne sais pas. Je ne suis pas collectionneur d'objets de ce genre.

– Figurez-vous qu'on m'a offert deux cent cinquante dollars de celui-ci. Andrew a fabriqué des chaises qui ont été vendues cinq cents dollars. Le travail d'Andrew a rapporté deux cent mille dollars qui sont placés à la banque.

– Eh bien ! Il fait votre fortune, Gerald.

– Pas complètement, répondit Monsieur. La moitié de cette somme est sur un compte au nom d'Andrew Martin.

– Le robot ?

– Oui, c'est ça. Je voulais savoir si c'était légal.

– Légal ? La chaise de Feingold craqua quand il s'y adossa. Il n'y a aucun précédent, Gerald. Comment votre robot a-t-il pu signer les papiers nécessaires ?

– Il peut signer son nom et je leur ai apporté la signature. Je ne l'ai pas emmené à la banque. Dois-je faire quelque chose d'autre ?

– Hum. Feingold leva les yeux au plafond pendant un moment. Puis il dit : Nous pouvons placer un administrateur qui gérera toutes les sommes en son nom et qui le protégera du monde hostile. Cela suffira, ce n'est pas la peine de faire plus. Personne ne vous a fait obstacle jusqu'ici. Si quelqu'un n'est pas d'accord, c'est à lui d'intenter un procès.

– Et s'il y a un procès, vous chargerez-vous de l'affaire ?

– Contre des honoraires, bien sûr.

– Combien ?

– Quelque chose dans ce genre, dit Feingold en désignant la plaque de bois.

– C'est équitable », dit Monsieur.

Feingold se tourna vers le robot avec un petit rire et lui demanda : « Andrew, es-tu content d'avoir de l'argent ?

– Oui, Monsieur.

– Et qu'as-tu l'intention d'en faire ?

– Je paierai des choses que, sans cela, Monsieur devrait payer, Monsieur. Cela lui évitera des dépenses, Monsieur. »

# 5

Les occasions vinrent vite. Les réparations coûtaient cher et les révisions encore plus. Avec les années on avait construit de nouveaux modèles de robots, et Monsieur tenait à ce qu'Andrew profite de tous les nouveaux perfectionnements jusqu'à ce qu'il devienne un modèle de perfection métallique. Tout était aux frais d'Andrew.

Andrew y tenait tout particulièrement.

Toutefois on ne touchait jamais à ses circuits positroniques. Monsieur y tenait tout particulièrement.

« Les nouveaux sont moins bien, Andrew, disait-il. Les nouveaux robots sont sans intérêt. La société fait maintenant des circuits plus précis, plus perfectionnés, plus spécialisés. Les nouveaux robots n'ont pas d'imagination. Ils effectuent la tâche pour laquelle on les a fabriqués et ne s'en écartent jamais. C'est toi que je préfère.

– Merci, Monsieur.

– Et c'est ce que tu fabriques, Andrew, ne l'oublie jamais. Je suis persuadé que Mansky a arrêté la fabrication des circuits non spécialisés dès qu'il t'a vu. Il ne supportait pas l'imprévisibilité… Sais-tu combien de fois il m'a demandé de t'envoyer à lui pour qu'il puisse t'étudier ? Neuf fois ! Mais j'ai toujours refusé, et maintenant qu'il a pris sa retraite, nous allons peut-être être tranquilles. »

Les cheveux de Monsieur commençaient à se raréfier et à blanchir et son visage était plus marqué, tandis qu'Andrew semblait en meilleure forme que quand il était arrivé dans la maison.

Madame était partie quelque part en Europe, avec un groupe d'artistes, et Mademoiselle était poète et vivait à New York. Elles écrivaient parfois, mais pas très souvent. La petite Mademoiselle s'était mariée et habitait tout près. Elle disait qu'elle ne voulait pas quitter Andrew, et quand elle eut un fils, le petit Monsieur, elle laissa Andrew lui donner son biberon.

À la naissance de ce petit-fils, Andrew considéra que Monsieur avait maintenant quelqu'un pour remplacer ceux qui étaient partis. Il pouvait à présent lui demander une faveur.

Andrew dit : « Monsieur, je vous remercie de m'avoir permis de dépenser mon argent à ma guise.

– C'était ton argent, Andrew.

– Seulement parce que vous l'avez voulu, Monsieur. Je ne crois pas que la loi vous aurait empêché de tout garder.

– La loi ne me persuadera jamais de faire quelque chose de mal, Andrew.

– Malgré mes dépenses et mes impôts, Monsieur, je possède presque six cent mille dollars.

– Je le sais, Andrew.

– Je voudrais vous les donner, Monsieur.

– Je n'en veux pas, Andrew.

– En échange de quelque chose que vous pouvez me donner,

Monsieur.

– Ah ? Quoi, Andrew ?

– Ma liberté, Monsieur.

– Ta…

– Je voudrais acheter ma liberté, Monsieur. »

# 6

*C'était* embarrassant. Monsieur *était* devenu *tout* rouge, et s'était écrié : « Seigneur ! » puis avait tourné les talons et était parti à grands pas.

Ce fut la petite Mademoiselle qui le ramena, d'un air provocant et sévère – et devant Andrew. Depuis trente ans, tout le monde parlait devant Andrew, que le sujet le regarde ou non. Ce n'était qu'un robot.

Elle dit : « Papa, pourquoi le prends-tu comme un affront personnel ? Il restera ici. Il te sera toujours fidèle. Il ne peut pas faire autrement. Il est fabriqué comme cela. Tout ce qu'il veut tient en quelques mots. Il veut qu'on le dise libre. Est-ce si terrible ? Ne l'a-t-il pas mérité ? Seigneur, mais nous en parlons depuis des années !

– Comment, vous en parlez depuis des années ?

– Oui, et il n'a jamais cessé de reculer sa demande de peur de te faire de la peine. C'est moi qui lui ai dit de te parler.

– Il ne sait pas ce qu'est la liberté. Ce n'est qu'un robot.

– Papa, tu ne le connais pas. Il a lu tout ce qu'il y a dans la bibliothèque. Je ne sais pas ce qu'il ressent profondément, mais je ne sais pas non plus ce que toi tu ressens profondément. Quand on lui parle, on peut constater qu'il réagit comme toi et moi à des abstractions différentes, que faut-il de plus ? Si les réactions de quelqu'un sont les mêmes que les tiennes, que peux-tu demander de plus ?

– La justice ne le prendra pas comme cela, dit Monsieur furieux. Viens ici, toi. Il se tourna vers Andrew et lui dit d'une voix cinglante : Je ne peux pas te libérer autrement que légalement, et si l'affaire va devant les tribunaux non seulement tu n'obtiendras pas ta liberté, mais en plus le tribunal sera au courant de ton argent. Ils te diront qu'un robot n'a pas le droit de gagner de l'argent. Crois-tu que cette tocade vaut la perte de ton argent ?

– La liberté n’a pas de prix, Monsieur, répondit Andrew. Même si je n’ai qu’une chance, cela vaut la peine. »

# 7

La cour penserait peut-être que la liberté n’a pas de prix et déciderait alors qu’à aucun prix un robot ne pourrait racheter sa liberté.

La déclaration du procureur général qui représentait ceux qui intentaient un procès pour s’opposer à la libération fut celle-ci : Le mot « liberté » n’a aucun sens quand il s’agit d’un robot. Seul un être humain peut être libre.

Il le redit plusieurs fois, aux bons moments ; lentement en rythmant ses paroles de la main sur le bureau devant lui.

La petite Mademoiselle demanda à témoigner en la faveur d’Andrew. On l’appela par son nom entier, qu’Andrew n’avait jamais entendu auparavant :

« Amanda Laura Martin Charmey à la barre. »

Elle répondit : « Merci, votre honneur. Je ne suis pas avocat et je ne sais pas bien présenter les choses, mais j’espère que vous comprendrez ce que je veux dire sans faire attention aux mots.

« Essayons de comprendre ce que cela signifie pour Andrew d’être libre. D’une certaine façon, il l’est déjà. Cela doit bien faire vingt ans que personne dans ma famille ne lui a donné d’ordre contraire à ceux qu’il aurait exécutés de lui-même.

« Mais nous pouvons, si nous le voulons, lui donner n’importe quel ordre, de la façon la plus désagréable, car il est une machine et il nous appartient. Pourquoi le ferions-nous, alors qu’il nous a servis si longtemps, si fidèlement, et nous a fait gagner tant d’argent ? Il ne nous doit rien de plus. La dette est de notre côté.

« Même si légalement on nous interdisait de placer Andrew dans un état d’esclavage involontaire, il nous servirait toujours volontairement. Le rendre libre n’est qu’une histoire de mots, mais pour lui cela a une très grande importance. Ce serait tout pour lui, et cela ne nous coûterait rien. »

Un instant le juge sembla réprimer un sourire : « Je comprends votre position, madame Charmey. Le problème est qu’il n’existe aucune

loi pour régir ce problème, ni aucun précédent. Mais d'un autre côté, il existe l'idée évidente que seul un homme peut être libre. Je peux édicter ici une nouvelle loi, passible d'annulation dans une cour supérieure, mais je ne peux pas, d'un cœur léger, passer par-dessus cette idée. Laissez-moi parler au robot. Andrew !

– Oui, votre honneur. »

C'était la première fois qu'Andrew parlait au procès et le juge sembla un instant étonné par le timbre humain de sa voix. Il lui demanda : « Pourquoi veux-tu être libre, Andrew ? En quoi cela t'importe-t-il ? »

Andrew répondit : « Voudriez-vous être un esclave, votre honneur ?

– Mais tu n'es pas un esclave. Tu es un excellent robot, un robot génial d'après ce que j'ai entendu, un robot capable d'expression artistique incomparable. Que pourrais-tu faire de plus si tu étais libre ?

– Peut-être rien de plus que maintenant, mais je le ferais avec plus de joie. On a dit dans ce tribunal que seul un être humain peut être libre. Moi il me semble que seul quelqu'un qui désire la liberté peut être libre. Je désire la liberté. »

Ce fut cela qui convainquit le juge. La phrase capitale de son verdict fut : « Il n'y a aucune raison de refuser la liberté à un objet qui possède un cerveau assez développé pour saisir le concept et souhaiter la condition. »

Puis la Cour suprême confirma le verdict.

# 8

Monsieur demeurait mécontent et sa voix dure faisait à Andrew le même effet qu'un court-circuit.

Monsieur dit : « Je ne veux pas de ton foutu argent, Andrew. Mais je vais le prendre parce que autrement tu ne te sentirais pas libre. À partir de maintenant tu peux choisir ce que tu veux faire et le faire comme tu veux ; je ne te donnerai aucun ordre, si ce n'est celui-ci – fais ce que tu veux. Mais je suis toujours responsable de toi ; cela fait partie du jugement. J'espère que tu le comprends. »

La petite Mademoiselle l'interrompit : « Ne sois pas désagréable, papa. La responsabilité ne sera pas bien lourde. Tu sais très bien que tu n'as pas à t'en faire. Les Trois Lois font toujours leur effet.

– Alors, en quoi est-il libre ? »

Andrew intervint : « Les hommes ne sont-ils pas régis par leurs lois, Monsieur ? »

Monsieur répondit : « Je n'ai aucune envie de discuter. » Il s'en alla et Andrew ne le vit plus que de loin en loin.

La petite Mademoiselle venait le voir souvent dans la petite maison qu'on lui avait fait construire et mis à sa disposition. Elle ne possédait pas de cuisine bien sûr, ni de salle de bains. Elle n'avait que deux pièces ; l'une était la bibliothèque et l'autre moitié bureau moitié débarras. Andrew acceptait beaucoup de travaux et travaillait beaucoup plus maintenant qu'il était un robot libre, pour finir de payer la maison et la faire transférer légalement à son nom.

Un jour le petit Monsieur vint… Non, George ! Le petit Monsieur avait beaucoup insisté là-dessus après la décision de la cour : « Un robot libre n'appelle pas quelqu'un "petit Monsieur", avait dit George. Je t'appelle Andrew, tu dois m'appeler George. »

C'était dit comme un ordre. Andrew l'appela donc George – mais la petite Mademoiselle resta la petite Mademoiselle.

Le jour où George vint seul, c'était pour dire que Monsieur était mourant. La petite Mademoiselle était à son chevet mais Monsieur demandait Andrew.

La voix de Monsieur était ferme, mais il paraissait presque incapable de bouger. Il s'efforça de lever la main. « Andrew, dit-il. Andrew – ne m'aide pas, George, je ne suis pas infirme, je ne suis que mourant… Andrew, je suis heureux que tu sois libre. Je voulais te le dire. »

Andrew ignorait quoi répondre. Il n'avait jamais assisté à la mort de quelqu'un mais il savait que c'était la façon dont les humains cessaient de fonctionner. C'était une opération définitive et involontaire, et Andrew ne savait pas ce qu'il convenait de dire en une telle occasion. Il ne pouvait que rester debout, sans un mot et sans un mouvement.

Quand tout fut fini, la petite Mademoiselle lui dit : « Peut-être t'a-t-il semblé désagréable ces derniers temps, mais tu sais, il était vieux et cela l'a blessé que tu veuilles être libre. »

Alors Andrew trouva les mots qu'il fallait dire. Il répondit : « Je n'aurais jamais pu être libre sans lui, petite Mademoiselle. »

Ce ne fut qu'après la mort de Monsieur qu'Andrew se mit à porter des vêtements. Il commença par un vieux pantalon que George lui avait donné.

George était marié maintenant, il exerçait la profession d'avocat. Il était entré dans le cabinet de Feingold. Le vieux Feingold était mort depuis longtemps mais sa fille avait pris la succession et finalement le nom du cabinet fut Feingold et Martin. Le nom resta le même quand la fille prit sa retraite sans être remplacée par un Feingold. Lorsque Andrew commença à mettre des vêtements, on venait juste d'ajouter le nom de Martin au cabinet.

George avait essayé de ne pas sourire quand Andrew avait mis le pantalon pour la première fois, mais pour Andrew, le sourire était tout à fait évident.

George montra à Andrew comment il devait se servir de la charge statique pour que le pantalon s'ouvre, lui couvre le bas du corps et se ferme. Il lui fit la démonstration sur son propre pantalon, mais Andrew savait bien qu'il lui faudrait du temps pour assimiler ce mouvement.

George demanda : « Mais pourquoi veux-tu un pantalon, Andrew ? Ton corps possède une esthétique fonctionnelle, c'est dommage de le cacher – surtout que tu n'as pas à te soucier de la température ou de la pudeur. Et puis, ça ne s'adapte pas vraiment bien au métal. »

Andrew demanda : « Les corps humains ne possèdent-ils pas aussi une esthétique fonctionnelle, George ? Et pourtant vous vous couvrez.

– À cause de la température, de l'hygiène, pour nous protéger et nous parer. Tout cela ne te concerne pas, toi. »

Andrew répondit : « Je me sens tout nu sans vêtements, je me sens vraiment différent, George.

– Différent ! Andrew, il existe des millions de robots sur la Terre maintenant. Dans cette région, d'après le dernier recensement il y en a presque autant que d'hommes.

– Je sais, George. Il existe des robots faisant tous les travaux imaginables.

– Et aucun d'entre eux ne porte de vêtements.

– Mais aucun d'entre eux n'est libre, George. »

Petit à petit Andrew augmenta sa garde-robe. Mais il était gêné par le sourire de George et par le regard des gens qui lui confiaient du travail.

Il était libre, c'était certain, mais il possédait en lui un programme très précis qui régissait son comportement vis-à-vis des hommes et il n'osait progresser que peu à peu. Une désapprobation manifeste lui ferait

perdre le bénéfice de plusieurs mois.

Mais tout le monde n'acceptait pas le fait qu'il soit libre. Il ne pouvait pas s'en offenser et pourtant quand il y pensait le flux de ses circuits s'en ressentait.

Il évitait par-dessus tout de mettre des vêtements – ou trop de vêtements – quand il attendait la visite de la petite Mademoiselle. Elle était vieille maintenant et passait de longues périodes dans des pays plus chauds, mais, à son retour, la première chose qu'elle faisait était de lui rendre visite.

Lors d'un de ces retours, George dit à Andrew d'une voix furieuse : « Elle m'a eu, Andrew. Je vais me présenter aux élections législatives l'année prochaine.

– Tel grand-père, tel petit-fils, dit-elle.

– Tel grand-père…, Andrew s'arrêta, hésitant.

– Je veux dire que moi, George, le petit-fils, je serai comme Monsieur, le grand-père, qui faisait partie du Corps législatif autrefois. »

Andrew répondit : « Ce serait bien, George, si Monsieur était encore… » il s'arrêta car il ne voulait pas dire « en état de marche ». Cela lui semblait déplacé.

« Vivant, dit George. Oui, moi aussi je pense à ce vieux monstre de temps en temps. »

Andrew réfléchit à cette conversation. Il avait remarqué qu'il avait des difficultés pour parler avec George. Le langage avait quelque peu changé depuis la fabrication d'Andrew et de son vocabulaire. Puis aussi, George avait un langage beaucoup plus familier que Monsieur ou que la petite Mademoiselle. Pourquoi autrement aurait-il appelé Monsieur « monstre » alors que de toute évidence le mot ne collait pas ?

Andrew ne pouvait pas trouver la solution dans ses livres. Ils étaient vieux et la plupart portaient sur la sculpture du bois, les arts, le dessin des meubles. Il n'en possédait pas sur le langage, pas sur le comportement des êtres humains.

Il pensa alors qu'il devait chercher les livres adéquats ; et comme il était un robot libre, il considéra qu'il ne devait pas le demander à George. Il irait à la bibliothèque de la ville. C'était une décision fantastique et il sentit son potentiel électrique augmenter nettement, à tel point qu'il dut utiliser une bobine d'impédance.

Il s'habilla complètement et mit même une chaîne d'épaule en bois. Il aurait préféré le plastique mais George avait dit que le bois était beaucoup mieux et que le cèdre poli avait beaucoup plus de valeur.

Il s'était éloigné de trois cents mètres de la maison quand il ressentit une résistance de plus en plus grande et dut s'arrêter. Il débrancha la bobine d'impédance, mais comme cela ne faisait aucun effet il rentra chez lui, prit une feuille de papier, y inscrivit nettement : « Je suis allé à la bibliothèque », et la plaça bien en vue sur son bureau.

## 10

Andrew n'était jamais allé à la bibliothèque. Il avait étudié le plan. Il connaissait le chemin, mais pas l'apparence du chemin. Les indications qu'il voyait sur la route ne ressemblaient pas à celles qu'il avait vues sur le plan et il hésitait. Finalement il pensa qu'il s'était trompé car tout semblait bizarre.

Il croisa un robot des champs mais quand il décida qu'il ferait mieux de demander son chemin, il n'y avait plus personne en vue. Un véhicule passa mais ne s'arrêta pas. Il se tenait debout indécis, tranquillement immobile, quand il vit deux hommes s'avancer à travers un champ.

Il se tourna vers eux, et ils modifièrent leur itinéraire pour aller vers lui. Juste avant ils parlaient fort, il avait entendu leurs voix ; mais maintenant ils étaient silencieux. Ils avaient un air qu'Andrew interpréta comme un air incertain, ils étaient jeunes, mais pas très jeunes. Peut-être vingt ans ? Andrew n'arrivait jamais à évaluer l'âge des hommes.

Il leur demanda : « Messieurs, voudriez-vous me décrire la route qui va à la bibliothèque de la ville ? »

L'un des deux, le plus grand, coiffé d'un chapeau qui le grandissait encore d'une façon presque ridicule, dit, non pas à Andrew, mais à l'autre : « C'est un robot. »

L'autre avait un gros nez et des paupières épaisses. Il répondit non à Andrew, mais au premier : « Il est habillé. »

Le grand claqua des doigts : « C'est le robot libre.

Chez les Martin ils ont un robot qui n'appartient à personne. Sinon pourquoi porterait-il des vêtements ?

– Demande-lui, dit celui au gros nez.

– Es-tu le robot des Martin ? demanda le grand.

– Je suis Andrew Martin, Monsieur, répondit Andrew.

– Bon. Enlève tes vêtements. Les robots ne portent pas de

vêtements. » Il s'adressa à l'autre : « C'est dégoûtant, regarde-le. »

Andrew hésita. Cela faisait si longtemps qu'il n'avait pas entendu d'ordres donnés sur ce ton que les circuits de la Deuxième Loi étaient momentanément coincés.

Le grand dit : « Enlève tes vêtements, c'est un ordre. »

Lentement Andrew commença à les enlever.

« Laisse-les par terre », dit le grand.

Gros nez intervint : « S'il n'appartient à personne, il pourrait aussi bien être à nous.

– En tout cas, dit le grand, personne ne peut trouver à redire à ce que nous faisons. Nous n'abîmons la propriété de personne... Tiens-toi sur la tête, dit-il à Andrew.

– C'est un ordre. Même si tu ne sais pas comment y arriver, essaie quand même. »

Andrew hésita encore, puis se pencha pour poser sa tête par terre. Il essaya de lever ses jambes et tomba lourdement.

« Reste allongé ici, dit le plus grand. Si nous le démontions... Tu as déjà fait ça ?

– Est-ce qu'il nous laissera faire ?

– Comment veux-tu qu'il nous en empêche ? »

Andrew ne pouvait en aucun cas les en empêcher s'ils lui ordonnaient suffisamment fort de ne pas résister. La Deuxième Loi de l'obéissance prenait le pas sur la Troisième Loi d'autopréservation. Il ne pouvait en aucun cas se défendre sans risquer de blesser l'un d'eux, ce qui serait contre la Première Loi. À cette pensée toutes ses unités motrices se contractèrent et il frissonna, allongé par terre.

Le grand s'avança et le poussa du pied : « Il est lourd. Il va nous falloir des outils pour y arriver. »

Gros nez répondit : « Nous pourrions lui donner l'ordre de se démonter lui-même. Cela pourrait être drôle de le voir essayer.

– Oui, dit le grand en réfléchissant. Mais sortons-le de la route. Si quelqu'un vient. »

C'était trop tard. Précisément quelqu'un venait, et c'était George. Allongé par terre, Andrew l'avait vu arriver en haut d'une petite colline au loin. Il aurait voulu lui faire signe d'une façon ou d'une autre, mais le dernier ordre avait été : « Reste tranquille ! »

George courait maintenant et il était un peu essoufflé quand il les rejoignit. Les deux jeunes gens reculèrent un peu et attendirent.

George demanda d'une voix inquiète : « Andrew, il y a quelque

chose qui ne va pas ? »

Andrew répondit : « Ça va, George.

– Alors lève-toi… Qu'est-il arrivé à tes vêtements ? »

Le grand demanda : « Ce robot est à toi, mec ? »

George se tourna et dit d'une voix tranchante : « Il n'est à personne. Que s'est-il passé ici ?

– Nous lui avons demandé poliment d'enlever ses vêtements. Qu'est-ce que cela peut te faire s'il n'est pas à toi ? »

George demanda : « Que faisaient-ils, Andrew ? » Andrew répondit : « Ils avaient l'intention de me démonter. Ils allaient juste me transporter dans un coin tranquille pour que je me démonte moi-même. »

George regarda les deux jeunes gens et son menton trembla. Les deux hommes ne reculaient plus. Ils souriaient. Le grand dit d'un air dégagé : « Que vas-tu faire, gros père ? Nous attaquer ? »

George répondit : « Ce ne sera pas la peine. Ce robot vit dans ma famille depuis soixante-dix ans. Il nous connaît et nous aime plus que personne d'autre. Je vais lui dire que vous deux vous menacez ma vie et que vous voulez me tuer. Je vais lui demander de me défendre. S'il a le choix entre vous et moi, c'est moi qu'il choisira. Savez-vous ce qui va vous arriver s'il vous attaque ? »

Les deux hommes reculèrent légèrement, embarrassés.

George dit d'une voix dure : « Andrew, je suis en danger et ces deux jeunes gens me menacent. Avance vers eux. »

Andrew obéit et les deux jeunes gens n'attendirent pas. Ils s'enfuirent à toute vitesse.

« Ça va maintenant, Andrew », dit George. Il semblait sérieusement ébranlé. Il avait passé l'âge d'envisager sans inquiétude une bagarre avec un jeune homme, et encore plus avec deux.

Andrew lui dit : « Je n'aurais pas pu les blesser, George. Je voyais bien qu'ils ne t'attaquaient pas.

– Je ne t'ai pas donné l'ordre de les attaquer ; je t'ai seulement dit d'avancer vers eux. Leurs frayeurs ont fait le reste.

– Comment peuvent-ils avoir peur des robots ?

– C'est une maladie des hommes, dont on n'est pas près de venir à bout. Mais cela ne fait rien. Que faisais-tu ici, Andrew ? J'allais abandonner ta recherche et louer un hélicoptère juste au moment où je t'ai retrouvé. Pourquoi t'es-tu mis dans la tête d'aller à la bibliothèque ? J'aurais pu t'apporter tous les livres dont tu as besoin.

– Je suis un…, commença Andrew.

– Un robot libre. Oui. Bon, que voulais-tu chercher à la bibliothèque ?

– Je veux en savoir plus sur les êtres humains, sur le monde, sur tout. Et sur les robots, George. Je veux écrire une histoire des robots. »

George répondit : « Bon, rentrons à la maison…, Ramasse d'abord tes vêtements. Andrew, il existe un million de livres sur les robots, et tous comprennent une histoire de la robotique. Le monde sera bientôt saturé non seulement de robots, mais aussi d'informations sur les robots. »

Andrew secoua la tête, geste humain qu'il venait d'acquérir : « Pas une histoire de la robotique, George. Une histoire des robots, par un robot. Je veux expliquer ce que les robots pensent de ce qui s'est passé depuis que les premiers ont pu travailler et vivre sur la Terre. »

George fronça les sourcils mais ne répondit pas.

## 11

La petite Mademoiselle venait juste de fêter son quatre-vingt-troisième anniversaire mais elle n'avait rien perdu de son énergie ni de sa détermination.

Elle écouta l'histoire dans un état d'indignation furieuse. Elle demanda : « George, c'est horrible. Qui étaient ces brutes ?

– Je ne sais pas. De toute façon, quelle importance ? En réalité ils ne lui ont pas fait de mal.

– Ils auraient pu. Tu es avocat, George, et si tu es riche, tu ne le dois qu'au talent d'Andrew. C'est l'argent qu'il a gagné qui est à la base de tout ce que nous avons. Il a assuré la continuité de notre famille et je ne permettrai pas qu'on le traite comme un jouet dont on n'a plus besoin.

– Que veux-tu que je fasse, mère ? demanda George.

– Je t'ai dit que tu étais avocat. N'as-tu pas entendu ? Tu dois entamer une action en justice et obliger les cours régionales à se prononcer pour les droits des robots et faire en sorte que le Corps législatif vote les lois nécessaires, et porter la chose devant la Cour mondiale s'il le faut. Je t'observerai, George, et je n'admettrai aucune faiblesse. »

Elle parlait sérieusement et ce qu'on avait commencé pour calmer la terrible vieille dame se transforma en une affaire si complexe au point de

vue légal qu'elle en devint très intéressante. En tant qu'associé le plus ancien de Feingold et Martin, George définit la stratégie à adopter mais laissa le véritable travail à ses jeunes associés, et surtout à son fils, Paul, qui collaborait lui aussi au cabinet et qui faisait des rapports presque journaliers à sa grand-mère. De son côté, celle-ci en discutait avec Andrew tous les jours.

Andrew était très concerné par l'affaire. Il retarda encore son livre sur les robots pour se plonger dans les arguments légaux et fit même, à plusieurs reprises, quelques suggestions timides.

Il déclara : « George m'a dit ce jour-là que les êtres humains ont toujours eu peur des robots. Tant qu'ils auront peur, les cours de justice et les parlements ne se donneront jamais beaucoup de peine en faveur des robots. Ne pourrait-on pas faire quelque chose vis-à-vis de l'opinion publique ? »

Aussi, tandis que Paul demeurait au tribunal, George fit des réunions publiques. Cela lui donna l'occasion de se décontracter et il alla parfois jusqu'à adopter le nouveau style de vêtements larges qu'il appelait draperies. Paul lui dit : « Essaie de ne pas te prendre les pieds dedans sur la scène, père. »

George lui répondit d'un air accablé : « Je vais essayer. »

Il s'adressa aux rédacteurs des holo-journaux lors de leur réunion annuelle et leur dit :

« Si par la Seconde Loi, nous pouvons demander à tout robot une obéissance totale en tout point sauf dans le but de nuire à un être humain, alors, tout être humain, quel qu'il soit, a un terrible pouvoir sur le robot, quel qu'il soit. D'autant plus qu'étant donné que la Deuxième Loi prend le pas sur la Troisième, tout être humain peut utiliser la loi de l'obéissance contre la loi d'autoprotection. Il peut ordonner à n'importe quel robot de s'endommager ou même de se détruire, pour n'importe quelle raison, ou sans raison du tout.

« Est-ce juste ? Traiterions-nous un animal de la sorte ? Un objet, même s'il est inanimé, qui nous a bien rendu service a droit à notre considération. D'ailleurs, un robot n'est pas dépourvu de raison, ce n'est pas un animal. Il pense et peut parler avec nous, discuter avec nous, plaisanter avec nous. Pouvons-nous les traiter en amis, travailler avec eux, sans leur donner un peu du bénéfice de cette amitié, un peu du bénéfice de cette coopération ?

« Si un homme a le droit de donner à un robot n'importe quel ordre qui ne porte pas atteinte à un être humain, il devrait avoir la décence de

ne jamais donner à un robot un ordre qui porte atteinte à un robot, à moins que la sécurité humaine ne l'exige. Un grand pouvoir donne de grandes responsabilités, et si les robots disposent des Trois Lois pour protéger les hommes, est-ce trop demander que les hommes disposent d'une loi ou deux pour protéger les robots ? »

Andrew avait raison. La bataille pour l'opinion publique atteignit la justice et le parlement, et finalement on vota une loi qui définissait les conditions dans lesquelles des ordres portant tort aux robots étaient interdits. Elle comportait une liste interminable de détails et les punitions pour viol de cette loi étaient insuffisantes, mais le principe était accepté. L'ultime discussion devant la Cour mondiale se termina le jour de la mort de la petite Mademoiselle.

Ce n'était pas une coïncidence. La petite Mademoiselle s'était maintenue en vie au prix d'un effort désespéré pendant le dernier débat et s'était laissée aller seulement quand elle avait entendu les mots de la victoire. Son dernier sourire fut pour Andrew. Ses derniers mots furent : « Tu as été bon pour nous, Andrew. »

Elle mourut en lui tenant la main, tandis que son fils, avec sa femme et ses enfants, restait en arrière à une distance respectable.

## 12

Andrew attendit patiemment que le réceptionniste disparaisse dans le bureau. Il aurait pu employer l'interphone holographique mais il était absolument démoralisé (ou dépositronisé) à l'idée d'avoir affaire à un autre robot plutôt qu'à un être humain.

Il tourna le problème dans son esprit en attendant. Pouvait-on utiliser « dépositronisé » à la place de « démoralisé » ou bien le mot « démoralisé » était-il devenu suffisamment symbolique et s'était-il assez éloigné de son sens premier pour pouvoir être appliqué aux robots ?

De tels problèmes se présentaient souvent quand il travaillait à son livre sur les robots. L'effort de composition des phrases pour exprimer toute la complexité du problème avait indubitablement enrichi son vocabulaire.

De temps en temps quelqu'un entrait dans la pièce et le regardait. Il ne cherchait pas à éviter ce regard. Il le leur rendait calmement, et tous

détournaient les yeux.

Paul Martin arriva enfin. Il eut l'air surpris, mais Andrew ne put en décider avec certitude. Paul s'était mis à porter cet épais maquillage qui était à la mode pour les deux sexes ; cela affirmait les traits un peu mous de son visage, mais Andrew n'approuvait pas ça. Il découvrit que le fait de désapprouver les êtres humains, tant qu'il ne l'exprimait pas ouvertement, ne lui était pas trop désagréable. Il pouvait même exposer sa désapprobation par écrit. Il était absolument sûr que cela n'avait pas toujours été le cas.

Paul dit : « Entre, Andrew. Je m'excuse de t'avoir fait attendre, mais il y avait quelque chose que je devais absolument finir. Entre. Tu avais dit que tu voulais me parler, mais je ne savais pas que tu préférais le faire ici.

– Si tu es occupé, Paul, je peux continuer à attendre. »

Paul jeta un coup d'œil au cadran sur lequel des ombres mobiles se combinaient pour indiquer l'heure et dit : « Je peux te consacrer un moment. Es-tu venu seul ?

– J'ai loué une voiture automatique.

– Aucun problème ? demanda Paul manifestement inquiet.

– Il n'y a aucune raison. Mes droits sont protégés. »

Paul eut l'air encore plus inquiet : « Andrew, je t'ai expliqué que la loi n'était pas applicable, tout au moins pas dans tous les cas… Et si tu continues à porter des vêtements tu vas finir par avoir des ennuis, comme la première fois.

– La seule fois, Paul. Je suis désolé de te déplaire.

– Écoute, réfléchis ; tu es pratiquement une légende vivante, Andrew, et tu représentes une trop grande valeur dans des domaines différents pour te permettre de prendre des risques… Comment avance le livre ?

– J'ai presque fini, Paul. L'éditeur est très content.

– C'est bien !

– Je ne sais pas si le livre lui plaît vraiment en tant que tel. Je crois que ce qui lui plaît surtout c'est la pensée qu'il va très bien le vendre parce qu'il est écrit par un robot.

– C'est humain, je le crains.

– Cela ne me gêne pas. Qu'il se vende pour une raison ou pour une autre, cela me rapportera de l'argent, et j'en ai besoin.

– Grand-mère t'a laissé…

– La petite Mademoiselle a été généreuse et je suis sûr que je peux compter sur la famille pour m'aider. Mais je compte sur les droits du livre

pour me faire passer la prochaine étape.

– Quelle prochaine étape ?

– Je voudrais voir le directeur de la société U.S. Robots. J’ai essayé de prendre un rendez-vous mais jusqu’à présent je n’ai pas réussi. Ils ne m’ont pas aidé à écrire le livre, aussi cela ne me surprend pas, tu comprends. »

Cela amusa Paul : « De l’aide est bien la dernière chose que tu peux attendre d’eux. Ils ne nous ont apporté aucune aide dans notre grand combat pour les droits des robots. Ce serait plutôt le contraire et tu comprends pourquoi. Donnez des droits aux robots et les gens ne voudront peut-être plus en acheter.

« Mais cependant, continua Andrew, si toi tu les appelles, tu pourrais m’obtenir un rendez-vous.

– Ils ne m’apprécient pas plus que toi, Andrew.

– Mais peut-être pourrais-tu insinuer qu’en me recevant ils pourront arrêter la campagne de Feingold et Martin pour les droits des robots.

– Ne serait-ce pas un mensonge, Andrew ?

– Oui, Paul, et je ne peux pas leur mentir. Voilà pourquoi c’est toi qui dois les appeler.

– Ah ! tu ne peux pas mentir, mais tu peux me demander de mentir, c’est cela ? Tu deviens de plus en plus humain, Andrew. »

## 13

Ce ne fut pas facile à obtenir, même pour Paul dont le nom avait du poids, en principe.

Mais ce fut finalement arrangé, et alors, Harley Smythe-Robertson, qui descendait du côté de sa mère du premier fondateur de la société et qui le faisait savoir grâce au trait d’union accolé à son nom, eut l’air particulièrement mal à l’aise. Il approchait de l’âge de la retraite et il avait consacré toute la durée de sa présidence au problème des droits des robots. Ses cheveux gris étaient légèrement collés sur le haut de son crâne, son visage ne portait aucun maquillage et il regardait Andrew avec de fréquents éclairs d’hostilité.

Andrew lui dit : « Monsieur, il y a presque un siècle, un certain

Merton Mansky, de cette société, m'a déclaré que les calculs mathématiques qui régissaient le tracé des circuits positroniques étaient beaucoup trop compliqués pour permettre autre chose que des solutions approximatives et que de ce fait mes propres capacités n'étaient pas prévisibles.

– C'était il y a un siècle. (Smythe-Robertson hésita, puis continua d'une voix glaciale :) ... Monsieur. Ce n'est plus vrai. Nos robots sont à présent fabriqués avec précision et sont destinés à des travaux bien précis.

– Oui, dit Paul qui était venu, avait-il dit, pour s'assurer que la société jouait franc jeu, avec pour résultat que le robot qui m'a reçu doit être guidé chaque fois que les événements diffèrent, si peu que ce soit, de l'habituel. »

Smythe-Robertson répondit : « S'il devait improviser, vous en seriez encore plus ennuyé. »

Andrew continua : « Donc, vous ne fabriquez plus de robots comme moi, souples et pouvant s'adapter.

– Plus du tout.

– Les recherches que j'ai effectuées pour mon livre, dit Andrew, m'ont indiqué que je suis le plus ancien robot en état de fonctionnement.

– C'est exact, le plus vieux maintenant, dit Smythe-Robertson, et le plus vieux à jamais. Il n'en existera jamais de plus vieux. Un robot devient inutile après vingt-cinq ans. Nous les récupérons et les remplaçons par des neufs.

– Aucun robot, tel que vous les fabriquez actuellement, n'est utile après vingt-cinq ans, dit Paul amusé, Andrew est exceptionnel dans son genre. »

Andrew, se tenant à ce qu'il avait décidé de dire, continua : « En tant que plus vieux robot du monde et plus souple robot du monde, ne suis-je pas suffisamment exceptionnel pour mériter un traitement spécial de la part de la société ?

– Pas du tout, répondit Smythe-Robertson d'un ton glacial. Votre nature exceptionnelle n'est qu'une gêne pour la société. Si vous aviez été loué, au lieu d'avoir été acheté, pour notre malchance, nous vous aurions remplacé depuis longtemps.

– Voici le problème, dit Andrew. Je suis un robot libre et je m'appartiens en propre. C'est pourquoi je suis venu pour vous demander de me remplacer. Vous ne pouvez pas le faire sans l'accord du propriétaire. Aujourd'hui cet accord est obligatoire pour la location, mais

de mon temps ce n'était pas le cas. »

Smythe-Robertson eut l'air inquiet mais intrigué, et il y eut un silence. Andrew se surprit à fixer un holographe sur le mur. C'était le masque mortuaire de Susan Calvin, sainte patronne de tous les robotistes. Elle était morte près de deux siècles auparavant, mais Andrew la connaissait si bien par les recherches qu'il avait faites pour son livre, qu'il s'imaginait presque l'avoir rencontrée.

Smythe-Robertson demanda : « Comment voulez-vous que je vous remplace ? Si je vous remplace en tant que robot, comment pourrais-je livrer le robot à vous en tant que propriétaire alors que si je vous remplace, vous cesserez d'exister ? » Il eut un sourire sardonique.

« C'est très facile, intervint Paul. Le siège de la personnalité d'Andrew est son cerveau positronique, c'est le seul point que l'on ne peut pas remplacer sans créer un nouveau robot. Donc, le cerveau positronique, c'est Andrew-le-propriétaire. Toutes les autres parties du corps du robot peuvent être remplacées sans affecter la personnalité du robot et ces autres parties sont la propriété du cerveau. Andrew, en fait, veut un nouveau corps pour son cerveau.

– C'est cela, dit Andrew calmement. (Il se tourna vers Smythe-Robertson :) Vous avez fabriqué des androïdes, n'est-ce pas ? Des robots possédant l'apparence extérieure complète d'un homme, jusqu'à la structure de la peau ? »

Smythe-Robertson répondit : « Oui, nous l'avons fait. Ils fonctionnaient remarquablement bien avec leur peau et leurs tendons en fibres synthétiques. Il n'y avait pratiquement pas de métal, sauf dans le cerveau, cependant ils étaient presque aussi solides que les robots de métal. À poids égal, ils étaient même plus solides. »

Paul sembla intéressé : « Je ne savais pas cela. Combien y en a-t-il en fonctionnement ?

– Aucun, répondit Smythe-Robertson. Ils étaient beaucoup plus chers que les robots métalliques et une étude de marché nous démontra qu'ils ne seraient pas bien acceptés. Ils ressemblaient trop aux hommes. »

Andrew dit : « Mais la société conserve le résultat de ses expériences, je suppose. Étant donné ce fait, je voudrais vous demander d'être remplacé par un robot organique, un androïde. »

Paul fut très surpris : « Seigneur ! » dit-il.

Smythe-Robertson se raidit : « C'est tout à fait impossible !

– Pourquoi est-ce impossible ? demanda Andrew. Je paierai le prix, bien sûr. »

Smythe-Robertson dit : « Nous ne fabriquons pas d'androïdes.

– Vous choisissez de ne pas en fabriquer, intervint Paul. Cela ne veut pas dire que vous n'êtes pas capables d'en fabriquer. »

Smythe-Robertson lui répondit : « En tout cas, la fabrication d'androïdes est contraire à l'ordre public.

– Il n'y a aucune loi qui l'interdise, dit Paul.

– Quoi qu'il en soit, nous n'en fabriquons pas et nous n'en fabriquerons jamais. »

Paul s'éclaircit la voix : « Monsieur Smythe-Robertson, dit-il, Andrew est un robot libre qui se trouve dans les limites de la loi qui garantit les droits des robots. Vous en êtes bien conscient, je pense ?

– Que trop.

– Ce robot, en temps que robot libre, préfère porter des vêtements. Ce qui a pour résultat des humiliations fréquentes de la part d'êtres humains irréfléchis, malgré la loi contre l'humiliation des robots. Il est difficile de poursuivre des gens pour des offenses assez vagues qui ne rencontrent pas la réprobation générale de ceux qui doivent décider de la culpabilité ou de l'innocence.

– L'U.S. Robots avait compris cela dès le début. Votre père ne l'avait malheureusement pas compris.

– Mon père est mort maintenant, dit Paul, mais je constate que nous sommes en présence d'un délit évident dans un but évident.

– De quoi parlez-vous ? demanda Smythe-Robertson.

– Mon client Andrew Martin – il est mon client depuis un instant – est un robot libre qui est habilité à demander à la société U.S. Robots de bénéficier d'un remplacement que la société accorde à quiconque possède un robot depuis plus de vingt ans. En fait, la société insiste même pour effectuer ces remplacements. »

Paul souriait, très à l'aise. Il continua : « Le cerveau positronique de mon client est le propriétaire du corps de mon client – qui, on ne peut en douter, a plus de vingt-cinq ans. Le cerveau positronique demande le remplacement du corps et propose de payer le juste prix d'un corps d'androïde en remplacement. Si vous rejetez sa demande, c'est une humiliation que subit mon client, et nous allons vous poursuivre en justice.

« Certes l'opinion publique ne supporterait pas d'ordinaire la plainte d'un robot, mais puis-je vous rappeler que la société U.S. Robots n'est pas particulièrement populaire auprès d'elle ? Même ceux qui utilisent des robots et en sont satisfaits se méfient de votre société. Peut-être est-ce

une survivance des temps où on avait peur des robots ? Peut-être est-ce un ressentiment contre la puissance et la richesse de la société U.S. Robots qui possède un monopole mondial ? Quelle qu'en soit la cause, le ressentiment existe et je pense que vous trouverez préférable d'éviter une poursuite légale, surtout si l'on considère que mon client est riche et va vivre encore de nombreux siècles et n'aura donc aucune raison d'abandonner la lutte. »

Smythe-Robertson avait rougi au fur et à mesure des paroles de Paul : « Vous essayez de me forcer à…

– Je ne vous force à rien, dit Paul. Si vous désirez refuser d'accéder à la demande raisonnable de mon client, vous avez toutes possibilités de le faire et nous sortirons sans ajouter un mot… Mais nous vous poursuivrons car tel est notre bon droit, et vous verrez que vous perdrez. »

Smythe-Robertson dit : « Bon…, puis s'arrêta.

– Je vois que vous allez accepter, dit Paul. Vous hésitez peut-être, mais vous y viendrez. Laissez-moi vous préciser un point. Si pendant le transfert du cerveau positronique de mon client dans un corps organique, on lui inflige le moindre dommage alors je n'aurais de cesse que j'aie cloué votre société au sol. Je ferai tout ce qu'il faut pour mobiliser l'opinion publique contre vous, si un seul circuit de platine irridié du cerveau de mon client est endommagé. Il se tourna vers Andrew : Es-tu d'accord, Andrew ? »

Andrew hésita une longue minute. Cela revenait à approuver un mensonge, un chantage, le harcèlement et l'humiliation d'un être humain. Mais, pas de mal physique, se dit-il, pas de mal physique. Il réussit enfin à prononcer un faible « Oui ».

## 14

C'était comme si on le fabriquait de nouveau. Pendant des jours, puis des semaines, puis des mois, Andrew ne se sentit pas vraiment lui-même et les actions les plus simples continuaient à donner lieu à des hésitations.

Paul était dans tous ses états : « Ils t'ont abîmé, Andrew. Nous allons leur intenter un procès. »

Andrew parlait très lentement : « Non, il ne faut pas. Tu ne pourras jamais prouver – quelque chose – m m m m –

– La malveillance ?

– La malveillance. D'ailleurs, je prends des forces, je vais mieux. C'est le tr-tr-tr-

– Le tremblement ?

– Le traumatisme. Après tout on n'avait jamais effectué une telle op-op-op auparavant. »

Andrew sentait très bien son cerveau. Personne d'autre ne le pouvait. Il savait qu'il allait bien, et pendant les mois qu'il passa à apprendre à coordonner ses mouvements et les effets positroniques, il restait des heures devant un miroir.

Pas vraiment humain ! Le visage était raide, trop raide, et les mouvements étaient trop délibérés. Ils n'avaient pas l'aisance décontractée de ceux des êtres humains, mais cela viendrait peut-être avec le temps. Au moins il pourrait porter des vêtements sans que ce soit ridicule à cause de son visage de métal.

Enfin, il dit : « Je vais me remettre au travail. »

Paul se mit à rire et répliqua : « Cela veut dire que tu vas bien. Que vas-tu faire ? Un autre livre ?

– Non, dit Andrew d'un air grave. J'ai trop longtemps à vivre pour me laisser accaparer par un seul métier sans en sortir. Jadis j'ai été artiste, et je peux décider de le redevenir. Puis j'ai été historien, et je peux aussi décider de le redevenir. Mais maintenant je veux être robobiologiste.

– Robopsychologue, tu veux dire.

– Non. Cela impliquerait l'étude des cerveaux positroniques et je n'en ai pas envie pour le moment. Un robobiologiste, à ce qu'il me semble, serait concerné par le fonctionnement du corps attaché à ce cerveau.

– Ne serait-ce pas alors un robotiste ?

– Un robotiste travaille sur des robots métalliques. Moi, j'étudierai le corps organique d'un humanoïde, que je suis le seul à posséder, pour autant que je sache.

– Tu rétrécis ton champ d'action, dit Paul d'un air pensif. En tant qu'artiste, tu étais ouvert à tout ; en tant qu'historien, tu t'occupais surtout des robots ; en tant que robobiologiste, tu ne t'occuperas que de toi-même. »

Andrew acquiesça : « C'est l'impression que cela donnera. »

Andrew dut commencer par le commencement car il ne connaissait rien à la biologie, presque rien à la science. On le voyait dans les bibliothèques où il consultait des tableaux électroniques pendant des heures, tout à fait normal dans ses vêtements. Les quelques personnes qui savaient qu'il était un robot n'intervenaient jamais.

Il construisit un laboratoire dans une pièce qu'il ajouta à sa maison, et il agrandit aussi sa bibliothèque.

Des années passèrent et Paul vint le voir un jour et lui dit : « C'est malheureux que tu ne travailles plus sur l'histoire de la robotique. J'ai appris que l'U.S. Robots adoptait une politique complètement nouvelle. »

Paul avait vieilli et ses yeux malades avaient été remplacés par des cellules photoptiques. Cela l'avait rapproché d'Andrew. Andrew demanda : « Qu'ont-ils fait ?

– Ils fabriquent des ordinateurs centraux, des sortes de cerveaux positroniques géants en quelque sorte, qui communiquent par micro-ondes avec de dix à mille robots où qu'ils soient. Les robots en eux-mêmes n'ont pas de cerveau. Ce sont les membres d'un cerveau gigantesque, les deux étant séparés effectivement.

– Est-ce plus efficace ?

– C'est ce que prétend la société U.S. Robots. Mais c'est Smythe-Robertson qui a orienté les travaux avant sa mort, et j'ai l'impression que tu n'es pas étranger à cette décision. La société ne veut à aucun prix fabriquer des robots qui, comme toi, leur occasionneraient des ennuis, et c'est pourquoi ils ont séparé le corps du cerveau. Le cerveau qui n'aura pas de corps ne pourra pas désirer en changer ; et le corps n'aura pas de cerveau pour désirer quoi que ce soit.

« C'est extraordinaire, continua Paul, l'influence que tu auras eue sur l'histoire des robots. Ce sont tes talents artistiques qui ont poussé l'U.S. Robots à fabriquer des robots plus précis et plus spécialisés ; c'est ta liberté qui a fait naître le principe des droits des robots ; c'est ta volonté de posséder un corps d'androïde qui les a décidés à séparer le cerveau du corps. »

Andrew répondit : « Puis, finalement, je suppose que la société va construire un énorme cerveau qui contrôlera plusieurs milliards de robots. Et tous les œufs seront dans le même panier. Dangereux. Très mauvais.

– Oui, je pense que tu as raison, répondit Paul.

Mais je ne crois pas que cela arrivera avant au moins un siècle et je ne serai plus là pour le voir. D'ailleurs je ne serai peut-être plus là l'année

prochaine.

– Paul », dit Andrew gentiment.

Paul haussa les épaules : « Nous sommes mortels, Andrew. Nous ne sommes pas comme vous. Cela n'a pas vraiment d'importance, sauf pour une question dont je voulais te parler. Je suis le dernier homme de la famille Martin. Il existe des cousins, qui descendent de ma grand-tante, mais ils ne comptent pas. L'argent qui m'appartient personnellement sera laissé dans la compagnie mais à ton nom et, pour autant que l'on peut prévoir le futur, tu seras à l'abri des problèmes d'argent.

– Il ne faut pas », dit Andrew avec peine. Malgré le temps, il ne pouvait pas s'habituer aux morts des Martin.

Paul répondit : « Ne discutons pas. C'est décidé. Sur quel projet travailles-tu en ce moment ?

– Je suis en train de dessiner un système qui permettra aux androïdes – à moi – de trouver leur énergie dans la combustion d'hydrocarbones, plutôt que dans des cellules atomiques. »

Paul écarquilla les yeux : « Ils respireront et ils mangeront ?

– Oui.

– Depuis combien de temps travailles-tu à cela ?

– Cela fait longtemps maintenant, mais je crois que j'ai réussi à dessiner une chambre de combustion bien au point avec un contrôle de fonctionnement par catalyse.

– Mais pourquoi, Andrew ? La cellule atomique est bien mieux, c'est évident.

– D'une certaine façon, peut-être, mais la cellule atomique est inhumaine. »

## 15

Cela prit du temps, mais Andrew avait le temps. D'abord il ne voulait rien faire avant que Paul ne soit mort en paix.

Avec la mort de l'arrière-petit-fils de Monsieur, Andrew se sentait plus que jamais exposé à un monde hostile et cela le confirmait dans sa décision de persévérer dans la voie qu'il avait choisie jadis.

En fait, il n'était pas vraiment seul. Un homme était mort mais le cabinet Martin et Feingold existait toujours, car une société, comme un

robot, ne meurt pas. Elle avait des directives et les suivait mot à mot. Par l'intermédiaire de l'administrateur et du cabinet légal, Andrew était riche. Et en échange de leur généreuse rétribution annuelle, Feingold et Martin se penchaient sur les aspects légaux de la nouvelle chambre de combustion.

Quand vint le moment pour Andrew de se rendre à la société U.S. Robots, il y alla seul. La première fois, il y était allé avec Monsieur et une autre fois avec Paul. Cette fois-ci, la troisième, il était seul et sous une apparence humaine.

La société avait changé. L'usine de production avait été déménagée dans une grande station spatiale, comme c'était le cas de plus en plus pour de nombreuses industries. Et les robots étaient partis avec les usines. La Terre elle-même était devenue une sorte de parc, avec une population stabilisée à un milliard de personnes et un nombre de robots à cerveau indépendant qui n'atteignait probablement pas trente pour cent de la population humaine.

Le directeur de la recherche s'appelait Alvin Magdescu ; il était brun de peau et de cheveux, avait une petite barbe pointue et ne portait au-dessus de la taille rien d'autre que la bande de poitrine exigée par la mode. Quant à Andrew, il était complètement habillé, à la mode de plusieurs décennies en arrière.

Magdescu lui dit : « Je vous connais, bien sûr, et je suis heureux de vous rencontrer. Vous êtes notre production la plus célèbre et je regrette que le vieux Smythe-Robertson ait été si monté contre vous. Nous aurions pu faire de grandes choses avec vous.

– Vous le pouvez encore, répondit Andrew.

– Non, je ne crois pas. Il est trop tard. Nous avons des robots sur la Terre depuis plus d'un siècle, mais tout change. Maintenant on les enverra dans l'espace et ceux qui resteront sur Terre ne posséderont pas de cerveau.

– Mais il y a moi, et je reste sur Terre.

– Bien sûr, mais vous n'êtes plus vraiment un robot. Que voulez-vous me demander ?

– D'être encore moins un robot. Étant donné que je suis maintenant organique, je voudrais posséder une source d'énergie organique. J'ai les plans ici… »

Magdescu les regarda avec soin. D'abord, peut-être avait-il voulu n'y jeter qu'un coup d'œil, mais il se raidit et se concentra. Puis il dit : « C'est extrêmement ingénieux. Qui a fait cela ?

– C’est moi », dit Andrew.

Magdescu le regarda d’un œil pénétrant et dit : « Cela signifierait une révision totale de votre corps, expérimentale de plus, car on n’a jamais fait cela auparavant. Je vous conseille de ne pas le faire. Restez comme vous êtes. »

Le visage d’Andrew était peu expressif, mais dans sa voix l’impatience était évidente : « Docteur Magdescu, vous ne m’avez pas compris. Vous devez accepter ma demande, vous n’avez pas le choix. Si de tels mécanismes peuvent être construits dans mon propre corps, on peut tout aussi bien les construire dans des corps humains. On a déjà pu remarquer la tendance actuelle à prolonger la vie humaine par l’emploi de prothèses. Il n’existe aucun appareil mieux conçu que ceux que j’ai dessinés et que je dessine.

« Par ailleurs, je contrôle les brevets par l’intermédiaire de Feingold et Martin. Nous pouvons parfaitement nous occuper nous-mêmes de l’affaire et fabriquer les prothèses qui auront pour effet de créer des êtres humains possédant certaines des propriétés des robots. Cela ferait du tort à votre société.

« Toutefois, si vous m’opérez maintenant et si vous me donnez votre accord pour le faire encore dans des circonstances semblables dans l’avenir, vous aurez la possibilité d’utiliser les brevets et de contrôler la technologie des robots d’une part et de la prothétisation des êtres humains d’autre part. On ne garantira pas la location au début, bien sûr, jusqu’à ce que la première opération soit effectuée avec succès et qu’un temps suffisant soit passé pour prouver l’utilité du procédé. » Andrew ne sentit qu’à peine en lui l’opposition de la Première Loi à l’attitude qu’il avait envers un être humain. Il apprenait à concevoir que ce qui semblait être de la cruauté au premier abord pouvait, à long terme, être de la gentillesse.

Magdescu était abasourdi. Il répondit : « Je ne peux pas prendre la décision moi-même. Nous devons en délibérer en conseil et cela prendra du temps.

– J’attendrai le temps qu’il faudra, dit Andrew, mais pas trop longtemps. » Et il pensa avec satisfaction que Paul lui-même n’aurait pas fait mieux.

# 16

Il n'eut pas trop longtemps à attendre et l'opération fut un succès.

Magdescu déclara : « J'étais tout à fait opposé à l'opération, Andrew, mais pas pour les raisons que vous imaginez peut-être. Je n'étais pas du tout opposé à l'expérience, si seulement elle avait été faite sur quelqu'un d'autre. Je ne voulais pas prendre de risques avec votre cerveau positronique. Maintenant que vos circuits positroniques sont reliés à des circuits nerveux feints, il serait peut-être difficile de préserver le cerveau si le corps avait des problèmes de fonctionnement.

– J'ai pleinement confiance dans les qualités du personnel de votre société, dit Andrew. Et maintenant je peux manger.

– Enfin, vous pouvez siroter de l'huile d'olive. Cela nous obligera à opérer de temps en temps des nettoyages de la chambre de combustion comme prévu. Intervention plutôt désagréable, je suppose.

– Peut-être, si je n'avais pas l'intention de poursuivre mes recherches. Le nettoyage automatique n'est pas irréalisable. D'ailleurs j'étudie un mécanisme qui traitera la nourriture solide qui pourrait contenir des parties non combustibles – de la matière non digestible en fait, qu'il faudra éliminer.

– Alors il vous faudra un anus.

– Quelque chose d'équivalent.

– Et quoi d'autre, Andrew ?

– Tout.

– Des organes génitaux, aussi ?

– Dans la mesure où ils correspondront à mes plans. Mon corps est une toile sur laquelle je veux peindre... »

Magdescu attendit qu'il finisse sa phrase et comme il semblait ne pas vouloir le faire, il la termina lui-même : « Un homme ?

– Nous verrons », répondit Andrew.

Magdescu répondit : « C'est une ambition qui n'en vaut pas la peine, Andrew. Vous êtes bien mieux qu'un homme. Depuis le moment où vous avez voulu un corps organique, vous déclinez.

– Mon cerveau n'a pas souffert.

– Non. Ça, je vous le garantis. Mais, Andrew, toutes les nouvelles mécaniques extraordinaires de prothèses que l'on peut fabriquer maintenant grâce à vos brevets sont commercialisées sous votre nom. Vous êtes l'inventeur et on vous en sait gré, tel que vous êtes. Pourquoi

vouloir continuer à jouer avec votre corps ? »

Andrew ne répondit pas.

Les honneurs commençaient à arriver. Il accepta d'être membre de plusieurs associations de savants, dont une se consacrait à la nouvelle science qu'il avait créée ; cette science qu'il avait appelée robobiologie, mais dont on parlait comme de prothésologie.

Pour le cent cinquantième anniversaire de sa construction, la société U.S. Robots donna un dîner en son honneur. Si Andrew perçut de l'ironie, il ne le montra pas.

Alvin Magdescu, qui était à la retraite, revint pour présider le dîner. Il avait quatre-vingt-quatorze ans et ne se maintenait en vie que grâce à des prothèses qui, entre autres, remplissaient la fonction de foie et de reins. Le clou du dîner fut le moment où Magdescu, après un discours émouvant et court, leva son verre et porta un toast « au robot cent cinquantenaire ».

Les muscles du visage d'Andrew avaient été redessinés pour qu'il puisse exprimer un certain nombre d'émotions, mais pendant toute la cérémonie il resta assis dans une solennelle passivité. Cela ne lui plaisait pas d'être un robot cent cinquantenaire.

## 17

Ce fut la prothésologie qui finalement fit qu'Andrew quitta la Terre. Pendant les décennies qui avaient suivi la célébration du cent cinquantenaire, la Lune était devenue petit à petit un monde plus terrestre que la Terre elle-même dans tous les domaines sauf pour sa poussée gravitionnelle, et ses villes souterraines contenaient une population assez dense.

Les prothèses devaient là-bas tenir compte de cette gravité moindre et Andrew passa cinq ans sur la Lune pour travailler avec des prothésologistes locaux à adapter les mécanismes. Quand il ne travaillait pas, il se promenait au milieu de la population de robots qui tous le traitaient avec l'obséquiosité que les robots doivent à un homme.

Il revint sur une Terre qui était tranquille et plan-plan en comparaison, et se rendit dans les bureaux de Feingold et Martin pour annoncer son retour.

Le directeur du cabinet de l'époque, Simon Delong, fut surpris. Il dit : « On nous a annoncé que vous rentriez, Andrew (il avait failli dire monsieur Martin), mais nous ne vous attendions pas avant la semaine prochaine.

– J'étais pressé », dit Andrew brusquement. Il voulait en parler tout de suite : « Sur la Lune, Simon, j'étais responsable d'une équipe de recherche de vingt savants humains. Je donnais des ordres que personne ne mettait en question. Les robots lunaires se comportaient avec moi comme avec un être humain. Pourquoi, alors, ne suis-je pas un être humain ? »

Delong répondit d'un air prudent : « Mon cher Andrew, comme vous venez de l'expliquer, vous êtes considéré comme un être humain et par les robots et par les êtres humains. Vous êtes donc un être humain *de facto*.

– Cela ne me suffit pas d'être un être humain *de facto*. Je veux non seulement être traité comme tel mais aussi être considéré légalement comme tel. Je veux être un être humain *de jure*.

– C'est une autre affaire, dit Delong. Là, nous allons nous heurter aux préjugés humains et au fait incontestable que bien que vous ressembliez à un être humain, vous n'êtes pas un être humain.

– En quoi ne le suis-je pas ? demanda Andrew. J'ai la forme d'un être humain et des organes équivalents à ceux d'un être humain. Mes organes d'ailleurs sont identiques à ceux de certains êtres humains prothétisés. J'ai contribué à la culture humaine dans le domaine des arts, de la littérature et des sciences, bien plus que n'importe quel être humain. Que peut-on me demander de plus ?

– Moi, rien. Mais le problème est qu'il faudrait une loi de l'Assemblée législative mondiale pour vous déclarer être humain. Franchement, je serais étonné que cela marche.

– À qui dois-je m'adresser dans ce parlement ?

– Peut-être au président du Comité de la science et de la technologie.

– Pouvez-vous m'arranger un rendez-vous ?

– Mais vous n'avez absolument pas besoin d'un intermédiaire. Dans votre position, il nous suffit…

– Non. C'est vous qui allez m'arranger ce rendez-vous. (Il ne lui vint même pas à l'esprit qu'il donnait un ordre à un être humain. Il en avait pris l'habitude sur la Lune.) Je veux qu'il sache que le cabinet Feingold et Martin est avec moi totalement.

– Eh bien…

– Jusqu'au bout, Simon. Depuis cent soixante-treize ans, d'une façon ou d'une autre, j'ai apporté beaucoup à ce cabinet. Jadis je devais beaucoup à certains de ses membres. Ce n'est plus le cas maintenant. Ce serait plutôt le contraire et je réclame mon dû. »

Delong dit : « Je vais faire ce que je peux. »

# 18

Le président du Comité de la science et de la technologie était originaire d'Extrême-Orient et c'était une femme. Elle s'appelait Chee Li-Hsing et ses vêtements transparents (cachant ce qu'elle voulait cacher rien que par leur scintillement) donnaient l'impression qu'elle était empaquetée dans du plastique.

Elle lui dit : « Je comprends vos désirs de bénéficier des pleins droits humains. Il y a eu des moments dans l'histoire où des fractions de la population humaine ont lutté dans ce même but. Mais quels droits pouvez-vous désirer que vous ne possédiez déjà ?

– Quelque chose d'aussi simple que le droit de vivre. Un robot peut être démonté n'importe quand.

– Un être humain peut être exécuté n'importe quand.

– L'exécution ne peut survenir qu'après un procès en bonne et due forme. Il n'y a pas besoin de procès pour me démonter. Il ne faut qu'un mot d'un homme au pouvoir pour que c'en soit fini de moi. De plus – de plus… » Andrew essayait désespérément de ne pas avoir l'air de l'implorer, mais il était trahi cette fois par le dessin précis des expressions de son visage et par sa voix. « En vérité, je voudrais être un homme. Je le veux depuis six générations d'êtres humains. »

Li-Hsing le regarda avec sympathie de ses yeux noirs : « Le parlement peut voter une loi déclarant que vous en êtes un – ils pourraient voter une loi déclarant qu'une statue de pierre est un homme. Mais le fera-t-il ? Il y a autant de chances dans un sens que dans l'autre. Les parlementaires sont tout aussi humains que le reste de la population et on se méfie toujours des robots.

– Même maintenant ?

– Même maintenant. Nous serions tous d'accord pour dire que vous avez gagné le droit à l'humanité, mais cependant il resterait toujours la

crainte de créer un précédent.

– Quel précédent ? Je suis le seul robot libre, le seul robot dans mon genre, et il n'y en aura jamais d'autre. Vous pouvez demander à la société U.S. Robots.

– Jamais ? qui peut dire jamais, Andrew ? – ou, si vous préférez, monsieur Martin – car je serais tout à fait heureuse de vous donner personnellement l'accolade comme à un homme. Vous verrez que la plupart des parlementaires ne voudront pas créer de précédent, même si ce précédent n'a aucune conséquence. Monsieur Martin, vous avez toute ma sympathie, mais je ne peux vous donner grand espoir. Vraiment… »

Elle s'adossa et fronça les sourcils : « Et puis, si la discussion s'échauffe, cela pourrait peut-être éveiller un sentiment, à l'intérieur du parlement comme à l'extérieur, en faveur de la destruction dont vous parliez. En finir avec vous pourrait sembler la meilleure façon de résoudre le problème. Pensez à cela avant de vous décider à poursuivre. »

Andrew demanda : « Est-ce que personne ne se rappellera la technique de prothésologie, quelque chose qui m'est dû presque entièrement ?

– Peut-être cela vous semblera-t-il cruel, mais ils ne se la rappelleront pas. Ou s'ils le font, ce sera pour s'en servir contre vous. On dira que vous l'avez fait uniquement pour vous. On dira que cela fait partie d'une campagne pour robotiser les êtres humains ou pour humaniser les robots ; que ce soit l'un ou l'autre, ce sera mauvais et dangereux. Vous n'avez jamais vécu une campagne politique de haine, monsieur Martin, et je peux vous dire que vous serez l'objet de calomnies de telles sortes que ni vous ni moi ne pourrions les imaginer et pourtant il y aura des gens pour les croire. Monsieur Martin, prenez garde à votre vie. » Elle se leva et à côté d'Andrew assis, elle avait l'air toute petite et presque enfantine.

Andrew demanda : « Si je décide de combattre pour mon humanité, serez-vous de mon côté ? »

Elle réfléchit et dit : « Oui – tant que cela sera possible. Si à un moment ou à un autre une telle prise de position représentait une menace pour mon avenir politique, je devrai vous abandonner, car ce problème n'est pas pour moi la base de mes convictions. J'essaye d'être honnête avec vous.

– Je vous en remercie et je ne vous en demanderai pas plus. Je décide de lutter quelles que soient les conséquences, et je ne vous demanderai que l'aide que vous pouvez me donner. »

# 19

Ce ne fut pas un combat direct. Feingold et Martin lui recommandaient la patience, et Andrew murmurait sombrement qu'il en avait des ressources infinies. Alors Feingold et Martin entreprirent une campagne pour resserrer et restreindre le champ du combat.

Ils intentèrent un procès pour refuser l'obligation de payer des dettes à un individu possédant une prothèse cardiaque, en déclarant que la possession d'un organe robotique supprimait la qualité d'être humain, et avec elle, les droits constitutionnels y attenant.

Ils plaidèrent avec habileté et ténacité, perdant à chaque étape, mais toujours de façon que la décision soit la plus large possible, et ensuite en faisant appel devant la Cour mondiale.

Cela prit des années et des millions de dollars.

Quand on tint la décision finale, Delong célébra comme une victoire cette défaite devant la loi. Andrew était bien sûr présent dans les bureaux du cabinet pour l'occasion.

« Nous avons réussi deux choses, Andrew, dit Delong, et les deux sont excellentes. D'abord nous avons établi le fait que la présence, quel que soit leur nombre, de prothèses dans un organisme humain ne peut retirer son humanité à leur propriétaire. Ensuite nous avons attiré l'attention de l'opinion publique sur la question, de telle façon qu'elle soit favorable à une interprétation très large de l'humanité, étant donné qu'il n'existe pas un seul être humain qui ne compte pas sur des prothèses pour le garder en vie.

– Et pensez-vous que le parlement va maintenant m'accorder le droit d'être un être humain ? » demanda Andrew.

Delong eut l'air mal à l'aise : « Quant à cela, je ne suis pas optimiste. Il reste l'organe qu'a utilisé la Cour mondiale comme le critère de l'humanité. Les êtres humains ont un cerveau à cellules organiques et les robots ont un cerveau positronique en platine irridié, quand ils en ont un – et vous, vous avez un cerveau positronique, c'est un fait… Non, Andrew, ce n'est pas la peine d'avoir ce regard. Nous ne sommes pas capables de fabriquer en structures artificielles un cerveau cellulaire suffisamment proche du type organique pour qu'il tombe dans les données de la loi. Même vous ne le pourriez pas.

– Que devons-nous faire alors ?

– Il faut essayer, bien sûr. Li-Hsing sera de notre côté et d'autres

parlementaires se joindront à elle petit à petit. Le président se rangera certainement à l'avis de la majorité du parlement dans cette affaire.

– Avons-nous la majorité ?

– Non, loin de là. Mais nous pourrions la gagner si le public étend jusqu'à vous son désir d'une large interprétation de l'humanité. C'est une petite chance, je l'admets, mais si vous ne voulez pas laisser tomber, nous pourrions parier dessus.

– Je ne veux pas laisser tomber. »

# 20

Li-Hsing était bien plus âgée que quand Andrew l'avait rencontrée pour la première fois. Elle ne portait plus depuis longtemps de vêtements transparents. Ses cheveux étaient maintenant coupés ras et elle était vêtue de tubes. Andrew cependant s'en tenait, autant qu'il le pouvait dans les limites du goût raisonnable, à la façon de s'habiller qui était au goût du jour quand il avait commencé à porter des vêtements, plus d'un siècle auparavant.

Elle dit : « Nous avons fait ce que nous avons pu, Andrew. Nous essaierons une dernière fois à la prochaine session, mais honnêtement la défaite est certaine et il faudra abandonner l'affaire. Tous mes efforts ne m'ont apporté que des pertes pour ma prochaine campagne législative.

– Je sais, dit Andrew et j'en suis désolé. Vous m'aviez dit que vous m'abandonneriez s'il le fallait. Pourquoi ne l'avez-vous pas fait ?

– On peut changer d'avis, vous savez. Vous abandonner, c'était payer trop cher une réélection. Et puis, je suis au parlement depuis plus d'un quart de siècle. Cela suffit.

– Y a-t-il une façon de leur faire changer d'avis, Chee ?

– Tous ceux qui sont accessibles à un raisonnement l'ont déjà fait. Le reste – la majorité – ne veut pas démordre de ses antipathies émotionnelles.

– Une antipathie émotionnelle n'est pas une raison suffisante pour voter d'une façon ou d'une autre.

– Je sais bien, Andrew, mais ce n'est pas cela qu'ils mettent en avant. »

Andrew dit prudemment : « Tout dépend du cerveau alors, mais

devons-nous réduire le problème à une opposition cellules contre positrons ? N'y a-t-il pas une autre façon de donner une définition fonctionnelle ? Devons-nous absolument déclarer qu'un cerveau est fait de ceci ou de cela ? Ne pouvons-nous pas dire plutôt qu'un cerveau est quelque chose – n'importe quoi – qui est capable d'un certain niveau de pensée ?

– Cela ne marchera pas, dit Li-Hsing. Votre cerveau est fait par l'homme, le cerveau humain non. Votre cerveau est fabriqué, les leurs se sont développés. Pour tout humain décidé à maintenir la barrière entre lui-même et un robot, ces différences représentent un mur d'acier d'un kilomètre de hauteur et d'épaisseur.

– Si nous pouvions atteindre la source de leur antipathie – la source même de…

– Après toutes ces années, dit Li-Hsing tristement, vous essayez toujours de faire entendre raison aux hommes. Pauvre Andrew, ne vous fâchez pas, mais c'est le robot en vous qui vous fait agir ainsi.

– Je ne sais pas, dit Andrew. Si je pouvais me faire… »

# *1 (reprise)*

S'il pouvait se faire…

Depuis longtemps il savait qu'on en arriverait peut-être là, alors il alla voir le chirurgien. Il en avait trouvé un suffisamment habile pour faire l'affaire, un chirurgien robot donc, car on ne pouvait se fier à un chirurgien humain ni pour ses capacités ni pour ses intentions.

Le chirurgien ne pouvait pas pratiquer cette opération sur un être humain. Alors Andrew, après avoir retardé le moment de la décision par ses hésitations intérieures, se débarrassa de la Première Loi en disant : « Moi aussi, je suis un robot. »

Et de sa voix la plus ferme, comme il avait appris à le faire même avec des êtres humains ces dernières décennies, il dit : « Je vous ordonne de m'opérer. »

La Première Loi ne devant pas être prise en compte, un ordre donné si fermement par quelqu'un qui ressemblait tant à un homme activa le réseau de la Deuxième Loi suffisamment pour emporter la décision.

# 21

L'impression de faiblesse que ressentait Andrew était le fruit de son imagination, il en était certain. Il s'était bien remis de l'opération. Pourtant il prenait appui, le plus discrètement possible, contre le mur. S'asseoir n'aurait été que trop révélateur.

Li-Hsing lui dit : « Le dernier vote va avoir lieu cette semaine, Andrew. Je n'ai pas pu le reculer plus longtemps, et nous allons perdre… Et ce sera fini, Andrew. »

Andrew répondit : « Je vous remercie d'avoir réussi à le reculer. Cela m'a permis de tenter une chance.

– Quelle chance ? demanda Li-Hsing manifestement inquiète.

– Je ne pouvais en parler, ni à vous ni à Feingold et Martin. J'étais sûr qu'on m'en empêcherait. Voyez-vous, si c'est le cerveau qui est mis en question, n'est-ce pas tout le problème de l'immortalité ? Qui se soucie vraiment de l'apparence ou de la consistance ou de la formation d'un cerveau ? Ce qui est important, c'est que les cellules du cerveau meurent ; doivent absolument mourir. Même si tous les autres organes du corps fonctionnent ou sont remplacés, les cellules du cerveau, que l'on ne peut remplacer sans changer, donc tuer la personnalité, doivent en fin de compte mourir.

« Mes propres circuits positroniques fonctionnent depuis presque deux siècles pratiquement sans changement et ils pourront fonctionner encore pendant des siècles. N'est-ce pas là l'obstacle fondamental ? Les êtres humains acceptent sans peine un robot immortel, car le temps que dure une machine leur importe peu. Mais ils ne peuvent pas tolérer un être humain immortel, car leur propre mortalité n'est acceptable que tant qu'elle est universelle. C'est pour cela qu'ils ne m'accepteront pas comme un être humain. »

Li-Hsing intervint : « À quoi voulez-vous en venir, Andrew ?

– J'ai supprimé cet obstacle. Il y a bien longtemps, mon cerveau positronique a été relié à des nerfs organiques. Maintenant, par une dernière opération j'ai fait en sorte que petit à petit, tout doucement, l'énergie se retire de mes circuits. »

Le visage finement ridé de Li-Hsing resta impassible pendant quelques instants. Puis elle serra les lèvres : « Voulez-vous dire que vous avez préparé votre mort, Andrew ? Ce n'est pas possible. Cela va contre la Troisième Loi.

– Non, dit Andrew. J'ai choisi entre la mort de mon corps et la mort de mes aspirations et de mes désirs. Laisser mon corps vivre au prix d'une mort bien plus grave, voilà qui aurait violé la Troisième Loi. »

Li-Hsing prit son bras comme si elle voulait le secouer. Elle s'arrêta. « Andrew, nous ne réussirons pas. Faites marche arrière.

– C'est impossible. L'opération est irréversible. J'ai un an à vivre – à peu près. Je verrai le deux centième anniversaire de ma construction. J'ai été assez faible pour désirer cela.

– Croyez-vous vraiment que cela valait la peine ? Andrew, vous êtes fou.

– Si cela m'apporte la qualité d'homme, cela en vaudra la peine. Sinon, ce sera la fin de nos efforts, et cela aussi, en vaut la peine. »

Alors Li-Hsing fit quelque chose qui la surprit elle-même. Tout doucement elle se mit à pleurer.

## 22

Ce fut extraordinaire comme cette dernière action frappa l'imagination du monde entier. Tout ce qu'Andrew avait fait auparavant était resté sans effet. Mais il avait fini par accepter la mort pour devenir humain, et le sacrifice était trop grand pour qu'il n'en soit pas tenu compte.

La dernière cérémonie avait été prévue, tout à fait intentionnellement, pour le jour du deux centième anniversaire. Le président du monde devait signer la loi et la cérémonie serait diffusée dans le monde entier ; elle serait même retransmise dans l'État lunaire et dans la colonie martienne.

Andrew était dans un fauteuil roulant. Il pouvait marcher mais avec peine.

Sous le regard de l'humanité tout entière, le président du monde déclara ; « Il y a cinquante ans, on vous avait déclaré robot cent cinquantenaire, Andrew. Il fit une pause puis continua d'un ton plus solennel : Aujourd'hui nous vous déclarons homme bicentenaire, monsieur Martin. »

Et Andrew, souriant, tendit la main pour serrer celle du président.

# 23

Les pensées d'Andrew s'évanouissaient petit à petit. Il était allongé.

Il essayait désespérément de les retenir. Un homme ! Il était un homme ! Il voulait que ce soit sa dernière pensée. Il voulait s'en aller – mourir – avec cela.

Il ouvrit encore une fois les yeux et reconnut Li-Hsing qui le veillait solennellement. Il y en avait d'autres, mais ce n'étaient que des ombres, des ombres méconnaissables. Li-Hsing se détachait seule sur l'obscurité qui gagnait. Lentement, petit à petit, il lui tendit la main et sentit vaguement qu'elle la prenait.

Il ne la voyait presque plus et ses dernières pensées s'évanouirent.

Mais avant qu'il ne la voie plus du tout, il lui vint une pensée fugitive qui demeura dans son esprit jusqu'à ce que tout s'arrête.

« Petite Mademoiselle », murmura-t-il, trop bas pour qu'on puisse l'entendre.

* * *

Jadis on écrivait de la science-fiction pour les revues de science-fiction. D'ailleurs, John Campbell définit une fois en riant ce domaine indéfinissable en disant : « La science-fiction, c'est ce qu'achètent les rédacteurs en chef des revues de science-fiction. »

Mais maintenant toutes sortes de maisons d'édition en publient et je reçois des demandes tout à fait imprévues. L'été 1975, par exemple, j'ai reçu une demande d'une revue qui s'appelle *Haute Fidélité* pour une nouvelle de 2 500 mots dont l'action se situerait à peu près dans vingt-cinq ans, et qui traiterait d'une façon ou d'une autre de l'enregistrement des sons.

C'était un sujet étroitement délimité, une sorte de défi qui m'intéressait. Bien sûr, j'expliquai au directeur que je ne connaissais rien à la musique ni à l'enregistrement des sons, mais on me dit impatiemment que cela n'avait aucune importance. Je commençai à écrire le 18 septembre 1975 et quand j'eus fini, l'histoire plut au rédacteur en chef. Il suggéra quelques changements qui atténueraient un peu l'impression d'inculture musicale que je donnais, et la nouvelle parut dans le numéro d'avril 1976 de la revue.

# 9
# « *Marching in* »

Jérôme Bishop, compositeur et tromboniste, n'avait jamais mis les pieds dans un hôpital psychiatrique.

Il lui était parfois arrivé de penser qu'il pourrait y entrer un jour, en tant que patient (qui était à l'abri de cela ?), mais il n'avait jamais imaginé qu'il pourrait le faire en tant que consultant sur un cas de troubles mentaux. En tant que consultant.

C'était l'année 2001, il était assis là, dans un monde plutôt en mauvais état, mais où les choses s'arrangeaient (c'est ce qu'ils disaient) ; il se leva à l'arrivée d'une femme d'âge moyen. Ses cheveux grisonnaient et Bishop fut ravi à la pensée de sa propre tignasse, intacte et bien noire.

« Êtes-vous monsieur Bishop ? demanda-t-elle.

– Il me semble bien que oui. »

Elle lui tendit la main. « Je suis le docteur Cray. Voudriez-vous me suivre ? »

Il lui serra la main et la suivit. Il essaya de ne pas se laisser obséder par les sinistres uniformes beiges que portait tout le monde.

Le docteur porta un doigt à ses lèvres et lui désigna une chaise. Elle appuya sur un bouton et les lumières s'éteignirent, révélant une fenêtre avec une lumière derrière. De l'autre côté de la fenêtre, Bishop vit une femme installée dans quelque chose qui ressemblait à un siège de dentiste, basculé en arrière. Une forêt de fils souples partait de sa tête, un faisceau de lumière mince et étroit allait d'un tube à un autre derrière elle et un rouleau de papier encore plus étroit se déroulait vers le haut.

La lumière se ralluma ; l'image disparut.

Le D^r^ Cray demanda : « Savez-vous ce que nous faisons là ?

– Vous enregistrez les ondes cérébrales X peut-être.

– Vous avez deviné juste. C'est cela. C'est un laser enregistreur. Savez-vous comment cela fonctionne ?

– Mes trucs sont enregistrés au laser, dit Bishop en croisant les jambes, mais cela ne veut pas dire que je sais comment ça fonctionne. Ce sont les ingénieurs qui connaissent ces détails. Écoutez, Docteur, si vous

pensez que je suis un ingénieur spécialiste des lasers, vous vous trompez.

– Bien sûr, répondit rapidement le docteur Cray. Vous êtes ici pour quelque chose d'autre… Laissez-moi vous l'expliquer. Nous pouvons modifier un faisceau de laser de façon très précise ; beaucoup plus rapidement et beaucoup plus délicatement qu'un courant électrique ou même un faisceau d'électrons. Ce qui veut dire qu'une onde très complexe peut être enregistrée de façon infiniment plus détaillée que tout ce que nous avons pu faire jusqu'ici. Nous pouvons faire un tracé avec un faisceau de laser infiniment étroit et obtenir une onde que nous étudions au microscope pour découvrir des détails imperceptibles à l'œil nu et impossibles à obtenir d'une autre façon. »

Bishop dit : « Si c'est là-dessus que vous vouliez me consulter, alors tout ce que je peux vous dire, c'est qu'il ne sert à rien de découvrir tous ces détails. Vous ne pouvez que les entendre. Si vous affilez un laser enregistreur au-delà d'un certain point, vous augmentez les frais, mais vous n'augmentez pas l'effet. En fait, il paraît qu'on obtient une sorte de bourdonnement qui commence à recouvrir la musique. Je ne l'ai pas entendu moi-même, mais je peux vous dire que si vous voulez les meilleurs résultats possible, il ne faut pas que vous rétrécissiez trop le faisceau du laser… Bien sûr, peut-être est-ce différent pour les ondes cérébrales mais je vous ai dit tout ce que je savais, alors je vais m'en aller et cela ne vous coûtera rien, sauf le prix du transport. »

Il entreprit de se lever mais le D^r^ Cray secouait vigoureusement la tête.

« Asseyez-vous, je vous en prie, monsieur Bishop. L'enregistrement des ondes cérébrales est en vérité tout à fait spécial. Dans notre cas nous avons besoin de tous les détails possibles. Jusqu'à présent tout ce que nous avons pu obtenir à partir de ces ondes cérébrales, ce sont les minuscules effets, imbriqués, de dix milliards de cellules cérébrales, une sorte de moyenne grossière qui balaie tout, sauf les effets très généraux.

– Vous voulez dire, comme écouter dix milliards de pianos jouant chacun un air différent et à cent cinquante kilomètres de distance ?

– Exactement.

– Tout ce que vous pouvez obtenir, c'est du bruit ?

– Pas tout à fait. Nous recueillons en fait quelques informations – pour les épileptiques par exemple. Avec un laser enregistreur, cependant, nous commençons à obtenir des détails minuscules ; à entendre les airs que joue chacun de ces pianos ; à distinguer lesquels parmi eux sont désaccordés. »

Bishop fronça les sourcils : « Alors vous pouvez dire ce qui rend fou un fou ?

– D'une certaine façon. Regardez ceci. » À un autre endroit de la pièce un écran s'anima, portant une fine ligne hésitante. « Voyez-vous ceci, monsieur Bishop ? » Le D$^{r}$ Cray appuya sur le bouton d'un appareil qu'elle portait à la main et un point de la ligne apparut en rouge. La ligne poursuivit sa course sur l'écran allumé et des points rouges se succédèrent régulièrement.

« C'est un appareil microphotographique, dit le D$^{r}$ Cray. Ces petits intervalles rouges ne sont pas visibles à l'œil nu, ni avec un appareil d'enregistrement moins sensible que le laser. Ils apparaissent uniquement quand le patient en question est en dépression. Plus les marques sont prononcées, plus la dépression est profonde. »

Bishop réfléchit un moment. Puis il dit : « Et cela vous avance à quoi ? En fait, tout ce que vous pouvez déterminer avec ces points rouges, c'est que vous avez affaire à une dépression, ce que vous savez déjà en écoutant le patient.

– D'accord, mais les détails sont précieux. Par exemple, nous pouvons transformer les ondes cérébrales en légers clignotements de lumière, et mieux, en ondes sonores équivalentes. Nous utilisons le même système de laser que pour l'enregistrement de votre musique. Nous obtenons une sorte de bourdonnement vaguement musical qui correspond aux éclats de lumière. Je voudrais que vous preniez l'écouteur pour l'entendre.

– La musique de cette personne spécialement dépressive dont le cerveau a formé cette ligne ?

– Oui, et comme nous ne pouvons pas beaucoup intensifier la puissance de crainte de perdre des détails, nous vous demanderons de prendre un casque d'écoute.

– Il faut que je regarde la lumière aussi ?

– Ce n'est pas nécessaire. Vous pouvez fermer les yeux. Les éclats de lumière pénétreront de toute façon suffisamment vos paupières pour atteindre le cerveau. »

Bishop ferma les yeux. Derrière le bourdonnement, il percevait la minuscule plainte d'un rythme compliqué, un rythme compliqué et triste qui portait en lui tout le poids des ennuis du vieux monde fatigué. Il écouta, vaguement conscient des éclats de lumière qui atteignaient ses yeux.

Il sentit qu'on le tirait vigoureusement par la chemise : « Monsieur Bishop, Monsieur Bishop… »

Il respira profondément : « Merci, dit-il avec un léger frisson. C'était pénible mais je n'arrivais pas à m'en dégager.

– Vous écoutiez des ondes cérébrales dépressives et cela avait un effet sur vous. Vos propres ondes cérébrales étaient forcées de laisser la place. Vous vous sentiez déprimé, n'est-ce pas ?

– Du début jusqu'à la fin.

– Eh bien, si nous pouvions localiser la partie de l'onde qui est caractéristique de la dépression ou d'un trouble mental quelconque, et enlever cette partie, nous pourrions passer le reste de la bande et l'enregistrement du patient deviendrait normal.

– Pour combien de temps ?

– Pendant un certain temps après la fin du traitement. Un moment, mais pas longtemps. Quelques jours. Une semaine. Et puis le patient devra revenir.

– C'est mieux que rien.

– Mais pas assez. Une personne naît avec certains gènes qui créent une certaine structure du cerveau, monsieur Bishop. Une personne souffre de certaines influences autour d'elle. Ce sont des choses bien difficiles à neutraliser, aussi ici nous avons essayé de trouver des moyens de neutralisation plus efficaces et plus durables… Et peut-être pouvez-vous nous aider. C'est pourquoi nous vous avons demandé de venir.

– Mais je ne connais rien à tout cela, Docteur. Je n'ai jamais entendu parler auparavant de l'enregistrement des ondes cérébrales par laser. Il écarta les mains : je n'ai rien à vous apporter. »

Le Dr Cray eut une expression d'impatience. Elle enfonça les mains dans les poches de sa veste et déclara : « Vous avez dit tout à l'heure que le laser enregistrait plus de détails que l'oreille n'en pouvait entendre.

– Oui. Je le maintiens.

– Je sais. Un de mes collègues a lu une de vos interviews dans le numéro de décembre 2000 de la revue *Haute Fidélité,* dans laquelle vous disiez cela. C'est ce qui a attiré mon attention. L'oreille ne peut percevoir les détails du laser, mais l'œil le peut, vous voyez. C'est la lumière clignotante qui transforme l'onde cérébrale, pas le son. Le son seul ne serait rien. Cependant il renforce l'effet que produit la lumière.

– On ne peut pas s'en plaindre.

– Si. Le renforcement n'est pas suffisant. Les variations douces et délicates, infiniment complexes qu'opère sur le son le laser enregistreur

se perdent à l'oreille. Il y en a trop et cela étouffe la partie renforcée.

– Qu'est-ce qui vous fait penser que vous avez vraiment renforcé la partie ?

– Parce que, de temps en temps, un peu au hasard, nous arrivons à quelque chose qui semble fonctionner mieux que le reste, mais nous ne voyons pas pourquoi. Nous avons besoin d'un musicien. Peut-être vous. Si vous écoutez les deux enregistrements d'ondes cérébrales, peut-être pourrez-vous trouver un rythme qui conviendrait à l'enregistrement normal mieux qu'à l'enregistrement anormal. Alors vous pourriez renforcer la lumière, vous voyez, et améliorer l'efficacité de la thérapie.

– Hé, dit Bishop inquiet, c'est une lourde responsabilité. Quand j'écris de la musique, je ne fais que caresser l'oreille et mettre en mouvement les muscles. Je n'essaie pas de soigner un cerveau malade.

– Tout ce que nous vous demandons, c'est de caresser les oreilles et mettre les muscles en mouvement, mais de le faire de telle sorte que cela corresponde à la musique normale des ondes cérébrales… Et je vous assure que vous n'avez pas à vous inquiéter de la responsabilité, monsieur Bishop. Il est tout à fait improbable que votre musique cause un mal quelconque, et elle pourrait faire tant de bien. Et vous serez payé, monsieur Bishop, que vous réussissiez ou que vous échouiez. »

Bishop répondit : « Bon, je vais essayer, mais je ne promets rien. »

Deux jours plus tard il revenait. On alla déranger le D^r Cray qui assistait à une conférence. Elle le regarda de ses yeux fatigués. « Avez-vous quelque chose ?

– Oui, j'ai quelque chose. Peut-être que ça va marcher.

– Comment le savez-vous ?

– Je ne sais pas, c'est juste une impression… Écoutez, j'ai entendu les enregistrements au laser que vous m'avez donnés ; la musique des ondes cérébrales du patient dépressif et la musique des ondes cérébrales que vous avez modifiée pour la rendre normale. Et vous avez raison ; sans les lumières clignotantes, cela ne m'a fait aucun effet. Enfin, j'ai soustrait la seconde solution de la première pour voir quelle était la différence.

– Vous avez un ordinateur ? demanda le D^r Cray étonnée.

– Non, un ordinateur ne m'aurait servi à rien. Il m'aurait donné bien trop d'éléments. Vous prenez un type d'onde au laser assez compliqué et vous le soustrayez d'un autre, compliqué aussi, et vous en trouvez un troisième encore assez complexe. Non, je l'ai soustrait en pensée pour voir ce que cela donnait comme rythme… Ce serait le rythme anormal que

j'allais devoir annuler par un contre-rythme.

– Comment pouvez-vous soustraire en pensée ? »

Bishop, agacé, répondit : « Je ne sais pas. Comment Beethoven entendait-il la *Neuvième Symphonie* dans sa tête avant de la composer ? Le cerveau est un bon ordinateur lui aussi, n'est-ce pas ?

– Oui, je crois. (Elle se calma.) Avez-vous le contre-rythme ?

– Je pense. Je l'ai ici sur un magnétophone ordinaire, c'est suffisant. C'est quelque chose comme cela – dihdihdih-DAH – dihdihdihDAH – dihdihdih-DAHDAHDAHdihDAH – et ainsi de suite. J'y ai ajouté un air et vous pourrez le faire passer dans les écouteurs pendant qu'elle regardera les lumières clignoter selon les ondes cérébrales types. Si je ne me suis pas trompé cela renforcera la lumière.

– En êtes-vous sûr ?

– Si j'en étais sûr, vous n'auriez pas besoin de faire l'expérience, n'est-ce pas ? »

Le D$^{r}$ Cray réfléchit un moment : « Je vais donner un rendez-vous au patient. Je voudrais que vous soyez là.

– Si vous voulez. Cela fait partie de mon travail de conseil, je suppose.

– Vous ne pourrez pas être dans la salle de traitement, vous voyez, mais je voudrais que vous soyez ici.

– Comme vous voulez. »

La patiente avait l'air accablé à son arrivée. Ses paupières tombaient et elle marmonnait à voix basse.

Bishop la regarda sans insister et s'assit discrètement dans un coin. Il la vit entrer dans la salle de traitement et attendit avec patience : Et si ça marche ? Pourquoi ne pas combiner des lumières d'ondes cérébrales avec une musique d'accompagnement appropriée pour combattre le cafard – pour augmenter l'énergie – pour accroître l'amour ? Pas simplement pour les malades, mais aussi pour les gens normaux qui pourraient ainsi trouver un substitut au poids de l'alcool et des drogues dans leur effort pour vivre leurs émotions – un substitut tout à fait sain, fondé sur les ondes cérébrales elles-mêmes… Puis, quarante-cinq minutes plus tard, elle sortit.

Elle était tranquille maintenant, et les rides avaient été comme balayées de son visage.

« Je me sens mieux, docteur Cray, dit-elle en souriant. Je me sens beaucoup mieux.

– Oui, comme d'habitude, répondit le Dr Cray tranquillement.

– Non, ce n'est pas pareil, répondit la femme. Pas pareil. Cette fois-ci c'est différent. Les autres fois, même quand je pensais que j'allais mieux, je sentais toujours cette terrible dépression dans la nuque, qui n'attendait qu'un moment de repos pour revenir. Maintenant – elle est partie. »

Le Dr Cray dit : « Nous ne pouvons pas être sûrs qu'elle est partie à tout jamais. Nous allons prendre un rendez-vous pour, disons dans deux semaines, mais vous m'appellerez si quelque chose ne va pas dans l'intervalle, n'est-ce pas ? Avez-vous trouvé une différence dans le traitement ? »

La femme réfléchit un moment : « Non », dit-elle en hésitant. Puis : « Les lumières clignotantes, cependant. Elles étaient peut-être différentes. Plus claires et plus vives en quelque sorte.

– Avez-vous entendu quelque chose ?

– Le devais-je ? »

Le Dr Cray se leva : « Très bien. N'oubliez pas de prendre ce rendez-vous avec ma secrétaire. »

La femme s'arrêta à la porte, se retourna et dit : « C'est agréable de se sentir bien », et elle s'en alla.

Le Dr Cray dit : « Elle n'a rien entendu, monsieur Bishop. Je suppose que votre contre-rythme a si bien renforcé l'onde cérébrale type que le son s'est en quelque sorte perdu dans la lumière… Et peut-être que cela a eu un effet aussi. »

Elle se tourna vers Bishop et le regarda en face : « Monsieur Bishop, voudrez-vous nous aider dans d'autres cas ? Nous vous paierons ce que nous pourrons, et si cela se révèle comme une thérapie efficace pour les troubles mentaux, nous veillerons à ce que vous receviez ce qui vous est dû. »

Bishop dit : « Je serais heureux de vous aider, Docteur, mais cela ne sera pas si difficile que vous le croyez. Le travail est déjà fait.

– Déjà fait ?

– Nous avons des musiciens depuis des siècles. Peut-être ne connaissaient-ils rien aux ondes cérébrales, mais ils se sont efforcés de composer des mélodies et des rythmes qui puissent toucher les gens, les faire battre du pied, mettre leurs muscles en mouvement les faire sourire ou pleurer, faire battre leur cœur. Ces airs sont là. Une fois que vous avez le contre-rythme, vous prenez un air qui va avec.

– Est-ce ce que vous avez fait ?

– Bien sûr. Qui pourrait balayer une dépression mieux qu'un negro spiritual ? C'est leur but. Le rythme vous fait sortir de vous-même. Cela vous exalte. Peut-être qu'il ne dure pas longtemps, mais si vous l'utilisez pour renforcer l'effet d'ondes cérébrales types, cela devrait marcher.

– Un negro spiritual ?

– Oui. J'ai utilisé ici le meilleur de tous. Je lui ai donné : *When the Saints go marching in. »*

Il le chanta doucement, battant le rythme avec ses doigts et à la troisième mesure, le D^r Cray battit des pieds.

* * *

L'histoire suivante me fut demandée par *Bell Telephone Magazine* lors d'un excellent déjeuner. Ils voulaient une histoire de trois mille mots ayant pour base un problème de communication. Il y avait deux exigences, assez larges ; d'abord que cela dépasse de loin les méthodes de communication à l'étude chez *Bell Telephone*, et ensuite, que je ne donne pas de fin aux besoins des sociétés de communications.

Kim Armstrong, la rédactrice de la revue qui assistait au déjeuner, était une femme extrêmement agréable, mais j'aurais accepté de toute façon d'écrire la nouvelle car, avant la fin du repas, j'avais déjà trouvé l'idée de base[7]. Je me mis au travail le 19 octobre 1975. L'histoire plut à Mrs. Armstrong quand elle la lut, et la nouvelle parut dans le numéro de février 1976 de la revue.

# 10
# *Démodé*

Ben Estes savait qu'il allait mourir et cela ne le réconfortait aucunement de se dire qu'il avait eu de la chance de vivre toutes ces années. La vie d'un astromineur, passée à dériver à travers l'espace encore largement inexploré de la ceinture astéroïde, n'avait rien de bien agréable mais risquait d'être courte.

Bien sûr, il y avait toujours la possibilité d'une découverte-surprise qui vous rendrait riche jusqu'à la fin de vos jours, et celle-ci méritait bien ce nom en vérité. La plus grande surprise du monde, mais elle n'allait pas rendre Estes riche ; elle allait le faire mourir.

Harvey Funarelli gémit doucement sur sa couchette. Estes se retourna et eut une grimace causée par la douleur musculaire. Ils avaient été sérieusement malmenés. S'il n'avait pas été aussi gravement touché que Funarelli, c'était sûrement parce que Funarelli était plus grand et qu'il s'était trouvé plus près du point d'impact.

Estes regarda son camarade d'un air sombre et lui demanda : « Comment te sens-tu, Harv ? »

Funarelli gémit de nouveau : « J'ai l'impression que toutes mes articulations sont brisées. Mais qu'est-ce qui s'est passé ? Qu'avons-nous heurté ? »

Estes se dirigea vers lui en boitillant et dit : « N'essaie pas de te lever.

– Je vais y arriver, dit Funarelli, si tu me donnes un coup de main. Ouïe ! J'ai dû me casser une côte. Ici. Que s'est-il passé, Ben ? »

Estes désigna le hublot principal. Il n'était pas bien grand, mais on ne pouvait pas s'attendre à mieux dans un vaisseau d'astrominage pour deux personnes. Funarelli s'en approcha très lentement, s'appuyant sur l'épaule d'Estes. Il regarda dehors.

Il y avait les étoiles bien sûr, mais le cerveau d'un astronaute expérimenté n'en tient pas compte. Il y a toujours les étoiles. Plus près il y avait un banc de roches de tailles différentes décrivant un mouvement lent les unes par rapport aux autres comme un essaim d'abeilles, très, très

paresseuses.

Funarelli dit : « Je n'ai jamais rien vu de pareil. Qu'est-ce que c'est ?

– Ces roches, dit Estes, sont tout ce qui reste de l'explosion d'un astéroïde, je suppose, et elles continuent à tourner autour de ce qui les a détruites, de ce qui nous a détruits nous aussi.

– Qu'est-ce que c'est ? » Funarelli cherchait en vain dans l'espace.

Estes désigna quelque chose : « Cela ! » Il y avait un vague petit scintillement dans la direction qu'il montrait.

« Je ne vois rien.

– Il n'y a rien à voir. C'est un trou noir. »

Les cheveux noirs et courts de Funarelli se dressèrent et l'horreur s'installa dans ses yeux sombres. Il dit : « Tu es fou.

– Non. Il y a des trous noirs de toutes les dimensions. C'est ce que disent les astronomes. Celui-ci est à peu près de la taille d'un grand astéroïde, je crois, et nous tournons autour. Comment expliquer autrement que nous soyons maintenus dans l'orbite de quelque chose que nous ne pouvons pas voir ?

– Ce n'est jamais arrivé…

– Je sais. Comment cela aurait-il été possible ? On ne peut pas les voir. C'est une masse – ah ! voici le Soleil. » Le vaisseau dans sa course lente arrivait en vue du Soleil, et le hublot était immédiatement devenu opaque. « En tout cas, dit Estes, nous avons découvert le premier trou noir que l'on connaisse dans l'univers. Seulement nous n'en tirerons aucun crédit car nous ne survivrons pas. »

Funarelli demanda : « Que s'est-il passé ?

– Nous nous sommes approchés assez près pour que les effets de flux nous détruisent.

– Quels effets de flux ? »

Estes répondit : « Je ne suis pas astronome, mais si je ne me trompe pas, même quand la poussée gravitationnelle totale d'une chose comme celle-ci n'est pas grande, on peut s'en approcher si près que la poussée devient très forte. Cette intensité tombe si vite avec la distance qu'une extrémité d'un objet supporte une force bien plus grande que l'autre extrémité. Alors l'objet est étiré. Plus l'objet est près et plus il est gros, et pire est l'effet. Tes muscles ont été tordus. Tu as de la chance que tes os n'aient pas été brisés. »

Funarelli fit une grimace : « Je ne suis pas sûr qu'ils ne le soient pas… Et puis ?

– Les réservoirs de carburant ont été détruits. Nous sommes coincés

ici, en orbite… Encore, nous avons eu de la chance de nous trouver sur une orbite suffisamment éloignée et à peu près circulaire pour que l'effet de flux soit annulé. Si nous étions plus près, ou même si nous étions précipités à un bout de l'orbite…

– Pouvons-nous envoyer un message ?

– Rien, dit Estes. Les communications sont détruites.

– Tu ne peux pas les réparer ?

– Je ne suis pas à proprement parler un spécialiste en communications, mais même si je l'étais – c'est irréparable.

– On ne peut pas bricoler quelque chose ? »

Estes secoua la tête : « On ne peut qu'attendre – et mourir. Cela ne me paraît pas trop terrible.

– À moi, si, dit Funarelli en s'asseyant sur sa couchette et prenant sa tête à deux mains.

– Nous avons des pilules, dit Estes. Ce sera une mort douce. Ce qui est grave, c'est que nous ne pourrons les avertir de – ça. » Il désigna le hublot qui redevenait transparent à mesure que le Soleil s'éloignait.

« Le trou noir ?

– Oui, c'est dangereux. Il a l'air de tourner autour du Soleil, mais qui sait si cette orbite est stable. Et même si elle l'est, il est possible qu'elle grandisse.

– Oui, et il va en avaler des choses.

– Tout ce qu'il rencontrera. Il y a tout le temps de la poussière cosmique qui tournoie dedans et qui libère de l'énergie en tournant et en tombant. C'est ce qui fait ces petits éclats de lumière. De temps en temps, le trou avalera quelque chose de gros qui se trouvera là et il y aura un éclair de radiation, des rayons X. Et plus il sera grand et plus il lui sera facile d'attirer des objets de plus en plus loin. »

Pendant un moment les deux hommes restèrent à fixer le hublot, puis Estes continua : « Mais si on s'y prend maintenant on pourrait faire quelque chose. Si la NASA pouvait diriger par ici un très gros astéroïde et l'envoyer dans le trou, le trou sortirait de son orbite à cause de l'attraction gravitationnelle entre lui et l'astéroïde. Il pourrait dévier sur une trajectoire qui sortirait du système solaire si on lui facilitait l'accélération.

– Crois-tu qu'au début il était tout petit ?

– Peut-être était-ce un micro-trou qui se serait formé au moment du grand choc, à la création de l'univers. Peut-être grandit-il depuis des milliards d'années, et s'il continue à grandir on ne pourra plus rien y faire. Et en fin de compte il sera le tombeau du système solaire.

– Pourquoi ne l'a-t-on pas découvert avant ?

– Personne ne le cherchait. Qui imaginerait la présence d'un trou noir dans la ceinture d'astéroïdes ? Et il n'émet pas assez de radiations et sa masse est insuffisante pour qu'on le remarque. La seule façon était de le rencontrer, et c'est ce que nous avons fait.

– Es-tu sûr que nous ne pouvons absolument pas communiquer ? À quelle distance sommes-nous de Vesta ? De Vesta, ils pourraient nous atteindre sans peine. C'est la base la plus importante de la ceinture d'astéroïdes. »

Estes secoua la tête : « Je ne sais pas où se trouve Vesta par rapport à nous. L'ordinateur aussi est détraqué.

– Seigneur ! Mais qu'est-ce qui n'est pas détraqué ?

– Le système d'air fonctionne. Le purificateur d'eau est en marche. Nous avons le plein d'énergie et de nourriture. Nous pourrons tenir deux semaines, peut-être plus. »

Il y eut un silence lourd. « Écoute, dit Funarelli au bout d'un moment, même si nous ignorons où Vesta se trouve exactement, nous savons qu'elle ne peut pas être à plus de quelques millions de kilomètres. Si nous pouvions leur envoyer un signal, ils pourraient nous envoyer un vaisseau inhabité avant une semaine.

– Un vaisseau inhabité, oui », dit Estes. C'était facile. Un vaisseau inhabité pouvait atteindre des vitesses que la chair et le sang humain ne supportaient pas. Il pouvait effectuer des trajets dans le tiers du temps que mettrait un vaisseau habité.

Funarelli ferma les yeux, comme pour arrêter la douleur, et dit : « Ne dénigre pas les vaisseaux inhabités. Il nous apporterait des vivres et puis on pourrait utiliser ce qu'il a à bord pour installer un système de communications. On pourrait tenir jusqu'à l'arrivée des vrais sauveteurs. »

Estes s'assit sur l'autre couchette : « Je ne dénigrais pas les vols inhabités. Je pensais juste qu'il n'y a aucun moyen d'envoyer un signal, absolument aucun moyen. Nous ne pouvons même pas crier. Le vide de l'espace ne transmet pas le son. »

Funarelli dit d'une voix butée : « Il n'est pas possible que tu n'arrives pas à trouver quelque chose. Nos vies sont en jeu.

– Les vies de toute l'humanité sont peut-être enjeu, mais je ne vois vraiment pas quoi faire. Et toi, pourquoi ne cherches-tu pas quelque chose ? »

Funarelli grogna en bougeant ses hanches. Il saisit la main courante

du mur près de sa couchette et réussit à se mettre debout. « J'ai trouvé quelque chose, dit-il, pourquoi ne pas éteindre les moteurs de gravité pour économiser l'énergie et diminuer la tension sur nos muscles ? »

Estes murmura : « Bonne idée. » Il se leva, se dirigea vers le pupitre de contrôle et coupa la gravité.

Funarelli se mit à flotter avec un soupir et s'écria : « Mais pourquoi ne trouvent-ils pas ce trou noir, les imbéciles ?

– Tu veux dire, de la même façon que nous ? Il n'y a pas d'autre moyen. Cela ne suffit pas. »

Funarelli dit : « On souffre toujours, même sans la gravité… Oh ! eh bien, si je continue à souffrir comme cela, ça me sera bien égal de prendre les pilules… N'y a-t-il pas une façon d'augmenter les émissions de ce trou noir ? »

Estes dit d'un air sinistre : « Si l'une de ces grosses roches avait la bonne idée de tomber dans le trou, il y aurait un éclair de rayons X.

– Le détecterait-on sur Vesta ? »

Estes secoua la tête. « J'en doute. Ce n'est pas cela qu'ils recherchent. Toutefois, sur la Terre, ils le détecteront certainement. Il y a des stations spatiales qui observent le ciel en permanence pour surveiller les changements de radiations. Ils recevront de minuscules éclairs.

– C'est bien, Ben, c'est aussi bien d'atteindre la Terre. Ils enverront un message à Vesta, pour qu'ils fassent une enquête. Les rayons X mettront environ quinze minutes pour atteindre la Terre, et les ondes radio quinze autres pour atteindre Vesta.

– Et entre les deux ? Les récepteurs détecteront automatiquement des éclats de rayons X dans telle et telle direction, mais qui dira d'où ça vient ? Peut-être est-ce la présence d'une lointaine galaxie. Un technicien observera le phénomène sur son appareil enregistreur et attendra de nouveaux éclats venant du même endroit et il n'y en aura pas, alors on n'en tiendra aucun compte. Et puis d'ailleurs, cela n'arrivera pas, Harv. Les rayons X ont dû être nombreux quand ce trou noir a détruit cet astéroïde avec son effet de flux, mais c'était peut-être il y a des milliers d'années, quand personne ne regardait. Maintenant les morceaux qui restent doivent avoir des orbites tout à fait régulières.

– Si nous avions nos fusées…

– Laisse-moi deviner. Nous conduirions notre vaisseau dans le trou noir. Nos morts seraient le message. Cela ne servirait pas à grand-chose. Ce ne serait jamais qu'un éclair de nulle part. »

Funarelli s'indigna : « Ce n'est pas cela que je voulais dire. La mort

héroïque n'est pas mon genre. Je pensais, nous avons trois moteurs, si nous pouvions les bricoler sur trois grosses roches et les envoyer dans le trou, il y aurait trois éclats de rayons X et si nous le faisions trois jours de suite, le déplacement de la source serait détectable par rapport aux étoiles. Ce serait intéressant, n'est-ce pas ? Les techniciens remarqueraient cela tout de suite, non ?

– Peut-être que oui, peut-être que non. D'ailleurs il ne nous reste pas de fusées et nous ne pourrions pas les installer sur les roches si... » Estes se tut. Puis il dit d'une voix changée : « Je me demande si nos combinaisons spatiales sont intactes ?

– Nos radios portatives, fit Funarelli tout excité.

– Mais non, elles n'ont pas plus de quelques kilomètres de portée, dit Estes. Je pense à autre chose. Je pense à sortir de là. » Il ouvrit le placard aux combinaisons spatiales. « Elles ont l'air d'être intactes.

– Pourquoi veux-tu sortir ?

– Nous n'avons peut-être pas de fusées, mais nous avons toujours la force de nos muscles. Tout au moins moi. Crois-tu que tu pourrais jeter une roche ? »

Funarelli fit le geste, ou plutôt commença à le faire, et une expression de douleur terrible marqua son visage. « Puis-je sauter sur le Soleil ? dit-il.

– Je vais sortir et en jeter quelques-unes... La combinaison a l'air d'être en bon état... Peut-être vais-je réussir à en lancer quelques-unes dans le trou... J'espère que le caisson d'air fonctionne.

– Pouvons-nous économiser de l'air ? demanda Funarelli d'un air inquiet.

– Quelle importance cela aura-t-il dans deux semaines ? » répondit Estes d'un air las.

Tout astromineur a l'occasion de sortir du vaisseau de temps en temps – pour effectuer une réparation, pour ramener un échantillon de matière. D'habitude, c'est un moment excitant. En tout cas, c'est un changement.

Estes ne se sentait pas du tout excité, seulement terriblement inquiet. Son idée était si primitive, il se sentait complètement idiot Cela suffisait de mourir sans, en plus, mourir comme un imbécile.

Il émergea dans l'obscurité de l'espace, au milieu des étoiles étincelantes qu'il avait déjà vues des milliers de fois. Mais maintenant, dans le faible reflet du Soleil petit et lointain, il voyait l'éclat faible de centaines de morceaux de roches qui avaient dû autrefois faire partie d'un

astéroïde et qui maintenant formaient un petit anneau de Saturne autour d'un trou noir. Les roches semblaient bouger à peine et dérivaient avec le vaisseau.

Estes évalua la direction de la course des étoiles et vit que le vaisseau et les roches avançaient lentement dans le sens opposé. S'il pouvait lancer une roche dans la direction de la course des étoiles, il diminuerait un peu la vitesse des roches proches du trou noir. S'il ne diminuait pas suffisamment la vitesse, ou s'il la diminuait trop, la roche tomberait vers le trou, le frôlerait et reviendrait à son point de départ. S'il la diminuait comme il fallait, la roche serait assez près pour être pulvérisée par l'effet de flux. Les grains ralentiraient et tomberaient en spirale dans le trou, et produiraient des rayons X.

Estes utilisait son filet de mineur en acier tantalite pour attraper les roches, choisissant celles de la grosseur d'un poing. Il se félicitait de ce que les combinaisons spatiales modernes permettaient une totale liberté de mouvements et ne ressemblaient pas à ces cercueils en puissance que portaient les premiers astronautes qui, plus d'un siècle auparavant, avaient atteint la Lune.

Une fois qu'il eut des roches en nombre suffisant, il en jeta une et il la vit briller puis disparaître dans la lumière du Soleil en tombant vers le trou. Il attendit mais rien ne se passa. Il ne savait pas combien de temps il fallait à la roche pour tomber dans le trou noir – si elle y tombait vraiment –, mais il compta mentalement jusqu'à six cents et recommença.

Il refit et refit son geste, avec la patience que donne l'espoir d'échapper à la mort et enfin il y eut un éclair soudain en direction du trou noir. De la lumière visible et, il le savait, un éclair de radiation d'énergie supérieure, des rayons X au moins.

Il dut s'arrêter pour ramasser d'autres roches et il recommença à tirer dans la cible. Il l'atteignait presque chaque fois. Il s'orienta de façon que la faible lueur du trou noir soit visible juste au-dessus du vaisseau. C'était un rapport de distance qui ne changeait pas dans la trajectoire du vaisseau sur lui-même et autour du trou noir – ou changeait peu.

Même en tenant compte de cela, il lui semblait toutefois qu'il envoyait trop d'éclats. Le trou noir, pensait-il, avait une masse plus importante qu'il ne l'imaginait et devrait avaler ses proies de plus loin. C'était plus dangereux mais cela augmentait leur chance d'être sauvés.

Il repassa par le caisson à air et rentra dans le vaisseau. Il était épuisé et son épaule droite le faisait souffrir.

Funarelli l'aida à enlever sa combinaison : « C'était terrible de te voir jeter des roches dans le trou noir. »

Estes hocha la tête : « Oui. J'espère que ma combinaison a arrêté les rayons X. J'aimerais autant ne pas mourir empoisonné par les radiations.

– Ils vont les voir sur la Terre, n'est-ce pas ?

– Ils les verront, c'est sûr, répondit Estes. Mais y attacheront-ils de l'importance ? Ils vont les enregistrer et s'interroger sur leur source. Mais qu'est-ce qui pourrait les inciter à venir voir de plus près ? Il faut que je trouve quelque chose qui les ferait venir, je vais me reposer un peu d'abord. »

Une heure plus tard, il enfilait une autre combinaison spatiale. Pas le temps d'attendre que les batteries solaires de la première se rechargent. Il dit : « J'espère que je n'ai pas perdu la main. »

Il était de nouveau dehors et il lui apparut évident que même en accordant une large marge dans la rapidité et la direction, le trou noir allait aspirer les roches qui ralentissaient en s'approchant du centre.

Estes ramassa le plus de roches qu'il put et les posa soigneusement sur un rebord du fuselage du vaisseau. Elles n'y restaient pas mais elles ne dérivaient que très peu et quand Estes eut pris tout ce qu'il pouvait tenir, celles qu'il avait placées sur le vaisseau ne s'étaient guère plus éloignées que des billes de billard sur une table.

Puis il les lança, avec des gestes d'abord tendus, ensuite plus assurés et le trou noir flamboyait – flamboyait – flamboyait.

Il lui semblait que la cible était de plus en plus facile à atteindre, que le trou noir grandissait terriblement à chaque impact et qu'il allait bientôt les atteindre et les aspirer lui et le vaisseau, dans sa gueule jamais rassasiée.

Mais ce n'était qu'une impression, bien sûr, rien de plus. Enfin, toutes les roches avaient été jetées et il se sentait totalement incapable d'en lancer d'autres. Il lui semblait qu'il était dehors depuis des heures.

En rentrant dans le vaisseau, dès que Funarelli l'eut aidé à se débarrasser de son casque, il dit : « C'est fait. Je ne peux rien faire d'autre.

– Il y a eu des tas d'éclats cette fois-ci, dit Funarelli.

– Beaucoup, et ils vont certainement les enregistrer. Nous n'avons plus qu'à attendre, maintenant. Ils doivent venir. »

Funarelli l'aida à enlever le reste de la combinaison malgré la douleur dans tous ses membres. Puis il se redressa, gémissant et à bout de souffle et dit : « Crois-tu vraiment qu'ils vont venir, Ben ?

– Je crois qu'ils le doivent », dit Estes, comme s'il essayait de forcer les événements par la simple force de son désir. « Je crois qu'ils doivent venir.

– Pourquoi penses-tu qu'ils doivent venir ? demanda Funarelli comme un homme qui voudrait se raccrocher à un brin d'herbe mais qui n'ose pas.

– Parce que j'ai envoyé un message, dit Estes. Non seulement nous sommes les premiers au monde à rencontrer un trou noir, mais aussi nous sommes les premiers à nous en servir pour communiquer ; nous sommes les premiers à utiliser l'ultime système de communications du futur, le système qui pourrait transmettre des messages d'une étoile à une autre ou d'une galaxie à une autre, et qui sera peut-être aussi l'ultime source d'énergie… » Il était à bout de souffle et semblait un peu égaré.

« De quoi parles-tu ? demanda Funarelli.

– J'ai lancé ces roches selon un certain rythme, dit Estes, et les éclats de rayons X ont été émis sur cette même cadence. C'était flash-flash-flash – flash – flash – flash – flash-flash-flash, et ainsi de suite.

– Et alors ?

– C'est un vieux truc ; complètement démodé, mais tout le monde se souvient du temps où les gens communiquaient grâce au courant électrique transmis par des fils.

Tu veux dire la photographie – le phonographe.

– Le télégraphe, Harv. Ces éclairs que j'ai produits seront enregistrés et dès que quelqu'un regardera l'enregistrement, ce sera le chaos. D'abord ils auront repéré une source de rayons X ; puis ils verront que cette source se déplace lentement par rapport aux étoiles, donc ils en concluront qu'elle doit se trouver dans le système solaire. Et qui plus est, ils verront que cette source de rayons X s'allume et s'éteint, envoyant le signal S.O.S. – S.O.S. – Et si la source de rayons X demande de l'aide, tu penses bien qu'ils vont venir – le plus vite qu'ils pourront – rien que pour voir ce qui… »

Il s'était endormi.

Et cinq jours plus tard, arrivait un vaisseau inhabité.

* * *

À propos, certains de mes aimables lecteurs penseront peut-être qu'il existe une ressemblance entre ce texte et ma première nouvelle publiée, « Au large de Vesta » qui a paru trente-sept ans plus tôt. Dans les

deux histoires deux hommes sont prisonniers d'un vaisseau spatial à la dérive dans la ceinture d'astéroïdes et doivent faire appel à toute leur ingéniosité pour imaginer un moyen d'échapper à une mort certaine. Mais, bien sûr, les solutions sont tout à fait différentes et je voulais illustrer les changements qui se sont produits dans notre façon de considérer l'Univers pendant ces trente-sept années, en proposant en 1976 une solution tout à fait inimaginable en 1939.

À l'automne 1975, Fred Dannay (plus connu sous le nom de Ellery Queen) me contacta en me proposant une idée très originale pour le numéro d'août 1976 de *Ellery Queen Mystery Magazine* qui serait en vente au moment du bicentenaire. Il voulait publier une histoire sur le bicentenaire lui-même et une autre sur le centenaire de 1876. Il voulait en plus une histoire sur le tricentenaire de 2076, donc, bien sûr, une histoire de science-fiction.

Comme j'avais écrit un grand nombre de nouvelles pour cette revue ces dernières années, il pensa à moi pour son projet. J'acceptai et me mis au travail le 1er novembre 1975. Je fis une histoire de science-fiction et je craignis qu'elle ne déplaise aux lecteurs d'histoires à suspense. Fred ne pensa pas comme moi, apparemment, car il la prit et fut assez gentil pour me payer un supplément.

# 11
# *L'incident du tricentenaire*

Le 4 juillet 2076 – pour la troisième fois dans notre système numérique fondé sur des multiples de dix, le temps avait amené, aux deux derniers chiffres du calendrier, le fameux 76 qui avait vu la naissance d'une nation.

Ce n'était plus une nation dans l'ancien sens du mot, mais plutôt une expression géographique ; une partie d'un tout qui était la Fédération de toute l'humanité sur la Terre et de ses dépendances sur la Lune et dans les colonies à travers l'espace. Dans la culture et l'héritage, toutefois, le nom et l'idée même demeuraient, et cette partie de la planète désignée par son ancien nom était toujours la région du monde la plus riche et la plus développée… Et le président des États-Unis était toujours la personne la plus puissante au sein du Conseil planétaire.

Lawrence Edwards observait la petite silhouette du Président des six cents mètres en haut desquels il était juché. Il dérivait lentement au-dessus de la foule, le moteur flotronique accroché sur son dos émettant juste un petit gloussement, et ce qu'il voyait était exactement ce que n'importe qui pouvait voir sur l'holovision. Combien de fois avait-il regardé des petites silhouettes comme celles-ci dans son salon, des petites silhouettes dans un cube de lumière, l'air tout à fait réel, comme des homoncules, la seule différence étant qu'une main pouvait passer au travers d'eux.

La main ne pouvait pas passer au travers de ces dizaines de milliers de personnes qui s'étalaient sur les terrains autour du Monument de Washington. Et on ne pouvait pas passer la main au travers du président. Mais on pouvait l'approcher, le toucher et lui serrer la main.

Edwards, sardonique, trouvait tout à fait inutile cette présence tangible ; il aurait voulu être à des kilomètres de là, flottant dans l'air au-dessus d'un paysage sauvage, au lieu d'être ici, à surveiller tout signe de désordre. Sa présence n'avait d'autre intérêt ici que pour le mythe de la valeur du « bain de foule ».

Edwards n'était pas un admirateur du président – Hugo Allen

Winkler, le cinquante-septième détenteur du titre.

Selon Edwards, le président Winkler était un homme vide, un charmeur, un collecteur de votes, un homme à promesses. C'était bien décevant de le voir en activité maintenant après tous les espoirs qu'avaient donnés les premiers mois de son administration. La Fédération mondiale était en danger de se désagréger, bien avant qu'elle n'ait rempli toutes ses fonctions et Winkler ne pouvait rien y faire. On avait besoin d'un homme fort, pas d'une main douce ; d'une voix forte, pas d'une voix douce.

Le président allait certainement se présenter aux nouvelles élections, et il serait probablement battu. Les choses n'en seraient que pires car le parti de l'opposition avait la ferme intention de détruire la Fédération.

Edwards soupira. Quatre années déplorables en perspective – peut-être quarante – et tout ce qu'il avait à faire, c'était flotter dans l'air, prêt à appeler tous les agents du Service au sol par laser-téléphone, s'il se passait le moindre…

Il ne vit pas le moindre… Aucun signe de désordre. Seulement un petit nuage de fumée blanche, à peine visible ; un éclat fugitif de lumière, qu'il eut à peine le temps de voir.

Où était le Président ? Il l'avait perdu de vue dans la poussière.

Il regarda dans les parages de l'endroit où il l'avait vu en dernier. Le Président n'avait pas pu aller bien loin.

Puis il remarqua un certain désordre. D'abord chez les agents du service qui semblaient avoir perdu la tête et couraient en tous sens. Puis la foule suivit leur exemple et le désordre se répandit. Le bruit s'enfla comme un tonnerre.

Edwards n'avait pas besoin d'entendre les mots hurlés par la foule. La nouvelle l'atteignit rien qu'à la vue de cette masse hurlante. Le président Winkler avait disparu ! Un instant il était là ; la seconde d'après il s'était évanoui en une poignée de poussière blanche.

Edwards retint son souffle avec angoisse pendant un temps qui lui parut éternel, attendant le moment où la foule ayant pris conscience du fait allait tourner à la panique et à l'émeute.

C'est alors qu'une voix forte retentit par-dessus le tumulte grandissant et, à l'entendre, la foule se tut et le silence revint. De nouveau c'était comme un spectacle en holovision, le son coupé.

Edwards pensa : Mon Dieu, c'est le Président.

On ne pouvait pas s'y tromper. Winkler se tenait sur l'estrade

soigneusement gardée d'où il devait prononcer son discours du Tricentenaire et qu'il avait quittée dix minutes plus tôt pour aller serrer quelques mains dans la foule.

Comment était-il revenu là-bas ?

Edwards écouta…

« Il ne m'est rien arrivé, mes chers amis. Ce que vous venez de voir n'était que la destruction d'un appareil mécanique. Ce n'était pas votre président. Aussi, ne laissons pas cet incident troubler la célébration du plus beau jour du monde… Chers amis, je demande votre attention. »

Et suivit le discours du tricentenaire, le meilleur discours de Winkler, le meilleur qu'Edwards ait jamais entendu. Edwards se surprit à oublier son travail de surveillance pour mieux écouter.

C'était bien. Winkler avait compris l'importance de la fédération, et la foule le suivait.

Pourtant au plus profond de lui-même, Edwards se souvenait des rumeurs persistantes selon lesquelles les nouveaux experts en robots avaient réussi à construire un sosie du président, un robot pour assurer les fonctions purement officielles, pour serrer les mains de la foule sans être jamais énervé ou épuisé – ou assassiné.

Edwards réalisa, et ce fut un choc, que c'était ce qui venait de se passer. Il existait bien un robot sosie du Président, et en quelque sorte on l'avait assassiné.

Le 13 octobre 2078.

Edwards leva les yeux à l'approche du robot-guide d'environ un mètre qui lui dit d'une voix mielleuse : « M. Janek vous attend. »

Il se leva, se trouvant bien grand à côté du petit robot métallique. Mais il ne se sentait pas jeune. Des rides s'étaient formées sur son visage depuis deux ans environ et il le savait.

Il suivit son guide dans une pièce étonnamment petite où, derrière un bureau étonnamment petit, était assis Francis Janek, légèrement bedonnant et ridiculement jeune.

Janek sourit. Il eut un regard amical et se leva pour l'accueillir : « Monsieur Edwards. »

Edwards murmura : « Monsieur, je suis heureux d'avoir l'occasion de… »

Il n'avait encore jamais vu Janek, mais il est vrai que le poste de secrétaire personnel du Président est un poste tranquille qui ne fait pas parler de lui.

Janek répondit : « Asseyez-vous, asseyez-vous. Voulez-vous un bâton de soja ? »

Edwards déclina poliment l'offre en souriant et s'assit. Il était évident que Janek exagérait sa jeunesse. Sa chemise à jabot était ouverte et les poils de sa poitrine étaient teints d'un violet discret mais net.

Janek dit : « Je sais que vous désirez me rencontrer depuis quelques semaines. Je suis désolé de ce retard. J'espère que vous comprendrez que je ne peux entièrement disposer de mon temps comme je l'entends. Enfin, vous êtes là… À propos, j'ai parlé de vous au directeur du Service, et il vous appréciait beaucoup. Il regrette que vous ayez démissionné. »

Edwards baissa les yeux et dit : « Il m'a semblé préférable de continuer mon enquête sans risquer de gêner le service. »

Janek eut un rapide sourire : « Vos activités, quoique discrètes, ne sont toutefois pas passées inaperçues. Le directeur m'a expliqué que vous faisiez une enquête sur l'incident du Tricentenaire, et je dois admettre que c'est ce qui m'a incité à vous recevoir dès que possible. C'est pour cela que vous avez quitté votre situation ? Cela ne vous mènera à rien.

– Pourquoi cela ne mènerait-il à rien, monsieur Janek ? Le fait que vous appeliez cela un incident ne change rien au fait que ce fut une tentative d'assassinat.

– C'est une façon de parler. Pourquoi utiliser des expressions brutales ?

– Seulement parce qu'elles représentent la vérité brutale. Vous êtes certainement d'accord avec moi pour dire que quelqu'un a essayé de tuer le Président. »

Janek écarta les bras : « Si c'est vrai, le complot n'a pas réussi. Un appareil a été détruit, rien de plus. D'ailleurs si nous regardons les choses du bon côté, l'incident – ou tout autre nom que vous vouliez lui donner – a fait un bien énorme à la nation et au monde entier. Comme nous le savons tous, le Président a été frappé par l'incident, et la nation aussi. Le Président, et nous tous avec lui, a réalisé ce qu'impliquerait un retour aux violences du siècle dernier et il s'est ensuivi un grand changement.

– Je ne peux pas le nier.

– Bien sûr que non. Même les ennemis du Président s'accordent à dire que ces deux dernières années ont vu de grandes réalisations. La Fédération est aujourd'hui bien plus solide qu'on aurait pu l'imaginer le jour du Tricentenaire. On peut même dire qu'il nous a évité la débâcle de l'économie mondiale. »

Edwards remarqua doucement : « Oui, le Président est transformé.

Tout le monde le dit. »

Janek reprit : « Il a toujours été un grand homme. Mais l'incident l'a fait se concentrer avec beaucoup de vigueur sur les grands problèmes.

– Ce qu'il ne faisait pas avant ?

– Peut-être pas autant… En fait, le Président et nous tous aimerions que l'incident soit oublié. Le but de notre rencontre est de vous faire comprendre cela, monsieur Edwards. Nous ne sommes plus au XX^e^ siècle et nous ne pouvons pas vous jeter en prison si vous nous gênez, ni même entraver votre action, mais la charte du Globe ne nous interdit quand même pas d'essayer de vous persuader de renoncer. Me comprenez-vous ?

– Je vous comprends, mais je ne suis pas d'accord avec vous. Pouvons-nous oublier l'incident quand la personne responsable n'a toujours pas été appréhendée ?

– Peut-être est-ce mieux ainsi, Monsieur. Mieux que… qu'un déséquilibré s'échappe, plutôt que voir l'affaire éclater en public et prendre de telles proportions que l'on en revienne au XX^e^ siècle.

– La version officielle établit même que le robot a explosé tout seul – ce qui est impossible et qui porte un coup bas à l'industrie des robots.

– Je ne dirai pas un robot, monsieur Edwards. C'était un appareil mécanique. Personne n'a dit que les robots étaient dangereux en tant que tels, et certainement pas les robots métalliques d'usage courant. On faisait allusion uniquement aux appareils complexes à visage humain qui semblent faits de chair et de sang et que nous pourrions appeler androïdes. En fait, ils sont tellement élaborés qu'il est très possible qu'ils explosent ; je ne suis pas un expert dans ce domaine. L'industrie des robots s'en remettra.

– Personne au gouvernement, continua Edwards obstinément, ne semble se soucier d'aller jusqu'au fond de cette histoire.

– Je viens de vous expliquer que cela n'avait eu que des conséquences heureuses. Pourquoi remuer la boue des profondeurs quand l'eau est pure en surface ?

– Et l'utilisation du désintégrateur ? »

Un instant la main de Janek, qui tournait lentement la boîte de bâtons de soja sur son bureau, s'arrêta, puis reprit son mouvement. Il demanda tranquillement : « Qu'est-ce que c'est ? »

Edwards insista : « Monsieur Janek, je crois que vous savez très bien ce que je veux dire. Faisant partie du service…

– Que vous avez quitté, bien sûr.

– Peu importe, en tant que membre du service, je n'ai pas pu ne pas entendre des choses qui n'étaient pas toujours, je pense, destinées à ma personne. J'avais entendu parler d'une nouvelle arme, et quelque chose s'est passé sous mes yeux lors du Tricentenaire qui en nécessitait une. L'objet qui pour tout le monde était le Président disparut en un nuage de poussière très fine. Ce fut comme si chaque atome composant l'objet avait perdu les liens qui le rattachaient aux autres atomes. L'objet s'est transformé en un nuage d'atomes individuels qui ont, bien sûr, commencé à se recombiner, mais qui se sont dispersés trop vite pour que l'on voie autre chose qu'un bref éclat de poussière.

– On dirait de la science-fiction.

– Il est évident que je ne comprends pas les données scientifiques qui sont derrière cela, monsieur Janek, mais je sais parfaitement qu'il faudrait une force considérable pour pouvoir ainsi rompre les liens entre les atomes. Cette énergie doit obligatoirement être puisée dans l'environnement. Les gens qui se trouvaient près de l'appareil au moment de l'affaire, et que j'ai pu retrouver – ceux, du moins, qui ont été d'accord pour parler – ont tous fait mention d'une vague de froid sur eux. »

Janek mit de côté la boîte de bâtons de soja qui émit un petit craquement au contact du cellular. Il dit : « Imaginons, juste pour la discussion, qu'il existe vraiment un tel désintégrateur.

– Ce n'est pas la peine d'en discuter. Il existe.

– Je ne discuterai pas. Je n'en connais pas l'existence moi-même, mais à mon poste je ne suis pas censé connaître les nouvelles armes top secret. Pourtant, si un désintégrateur existe et demeure dans un tel secret, ce doit être un monopole américain, inconnu du reste de la Fédération. Alors ce serait quelque chose dont ni vous ni moi nous ne devrions parler. Ce pourrait être une arme bien plus dangereuse que les bombes nucléaires justement du fait que – si vous avez vu juste – elle n'aurait pour effet que la désintégration au point d'impact et une sensation de froid juste à côté. Pas d'explosion, pas de flammes, pas de radiations mortelles. Débarrassés de ces terribles effets secondaires, nous n'aurions plus d'obstacle à son utilisation. Toutefois, pour autant que je sache, on pourrait en fabriquer un suffisamment grand pour détruire la planète elle-même.

– Je suis d'accord avec tout ce que vous venez de dire, fit Edwards.

– Alors vous voyez que s'il n'existe pas de désintégrateur, c'est idiot d'en parler ; et s'il en existe réellement un, alors il est criminel d'y faire

allusion.

– Je n’en ai parlé à personne d’autre qu’à vous jusqu’à présent, parce que j’essaie de vous persuader de la gravité de la situation. Mettons qu’un désintégrateur ait vraiment été utilisé. Le gouvernement ne devrait-il pas chercher à déterminer comment cela s’est fait – si un autre membre de la fédération n’est pas en possession de cette arme ? »

Janek secoua la tête : « Je crois que nous pouvons faire confiance aux organes spécialisés de notre gouvernement pour s’occuper du problème. Ce n’est pas la peine de vous en soucier. »

Edwards demanda, cachant à peine son impatience : « Pouvez-vous m’assurer que les États-Unis sont la seule nation à disposer d’une telle arme ?

– Je ne peux pas vous le dire étant donné que je ne sais rien sur une telle arme et ne devrais rien en savoir. Vous n’auriez pas dû m’en parler. Même si une telle arme existe, la seule rumeur de son existence pourrait être dangereuse.

– Mais je vous en ai parlé et le mal est fait, alors s’il vous plaît, laissez-moi continuer. Laissez-moi une chance de vous convaincre que vous seul, et personne d’autre, vous possédez la solution d’une situation terrible que peut-être je suis le seul à voir.

– Vous êtes le seul à voir ? Moi seul je possède la solution ?

– Ai-je l’air d’un paranoïaque ? Laissez-moi vous expliquer et vous pourrez en juger.

– Je vous accorde un peu de temps, Monsieur, mais ce que j’ai dit demeure. Vous devez abandonner ce – ce passe-temps – cette enquête. C’est terriblement dangereux.

– C’est l’abandonner qui serait dangereux. Ne voyez-vous donc pas que si le désintégrateur existe et si les États-Unis en ont le monopole, alors cela veut dire que le nombre de personnes y ayant accès est très limité. En tant qu’ex-membre du service, j’ai quelques connaissances pratiques dans ce domaine et je peux vous dire que la seule personne au monde ayant la possibilité de soustraire un désintégrateur à nos arsenaux top secret est le Président… Seul le Président des États-Unis, monsieur Janek, a pu mettre sur pied cette tentative d’assassinat. »

Ils se regardèrent fixement pendant un moment puis Janek appuya sur un bouton encastré dans son bureau.

Il dit : « Par précaution. Personne ne peut nous entendre de quelque façon que ce soit. Monsieur Edwards, réalisez-vous le danger de ce que vous venez de dire ? Pour vous ? Ne surestimez pas le pouvoir de la charte

du Globe. Un gouvernement a le droit de prendre des mesures raisonnables pour la protection de sa stabilité. »

Edwards répondit : « J'ai pris contact avec vous, monsieur Janek, car je considère que vous êtes un citoyen américain loyal. Je vous apporte la nouvelle d'un crime terrible qui concerne tous les Américains et la Fédération tout entière. Un crime qui a créé une situation que peut-être vous êtes seul à pouvoir redresser. Pourquoi me répondez-vous par des menaces ? »

Janek dit : « C'est la deuxième fois que vous me laissez entendre que je suis le sauveur potentiel du monde. Je ne me vois pas dans ce rôle. Vous avez compris, je l'espère, que je n'ai aucun pouvoir particulier.

– Vous êtes le secrétaire du Président.

– Cela ne veut pas dire que j'ai une possibilité spéciale de l'approcher ou que je suis son confident intime. Parfois, monsieur Edwards, je crois que les autres pensent que je ne suis rien de plus qu'un valet, et parfois même j'ai peur d'être d'accord avec eux.

– En tout cas, vous le voyez souvent, vous le voyez sans protocole, vous le voyez… »

Janek l'interrompit avec impatience : « Je le vois assez pour pouvoir vous assurer que le Président n'ordonnerait pas la destruction de cet appareil mécanique le jour du Tricentenaire.

– Selon vous, c'est impossible, alors ?

– Je n'ai pas dit cela. J'ai dit que je pensais qu'il ne le ferait pas. Après tout, pourquoi le ferait-il ? Pourquoi le Président voudrait-il détruire son sosie androïde qui lui a été si utile pendant plus de trois années de sa présidence ? Et si, pour une raison ou pour une autre, il le voulait, pourquoi ciel avoir choisi de le faire d'une façon si publique – le jour du Tricentenaire, rien de moins – mettant tout le monde au courant de son existence, prenant le risque d'une réaction de dégoût du public à la pensée qu'il a serré la main d'un appareil mécanique, sans parler des répercussions diplomatiques à l'idée que des représentants d'autres pays de la Fédération ont traité avec une machine ? Il aurait pu, au lieu de cela, ordonner qu'on le détruise en privé. Personne, sauf quelques membres éminents de l'Administration, n'aurait été au courant.

– Cependant il n'y a eu aucune conséquence désagréable pour le Président, après l'incident, n'est-ce pas ?

– Il a dû supprimer les cérémonies. Il n'est plus aussi accessible qu'il l'était auparavant.

– Que le robot l'était auparavant.

– Eh bien, dit Janek mal à l'aise. Oui, je suppose que c'est vrai. »

Edwards continua : « Et, en fait, le Président a été réélu, et sa popularité n'a pas diminué, bien que la destruction ait été publique. L'argument contre la destruction en public n'a pas autant de poids que vous lui en donnez.

– Mais la réélection s'est accomplie malgré l'incident. Grâce à l'action rapide du Président qui s'est avancé et a prononcé un discours que vous devrez bien reconnaître comme l'un des plus grands discours de l'histoire de l'Amérique. Ce fut une performance absolument renversante ; vous devez bien l'admettre.

– Ce fut une remarquable mise en scène. Le Président, pourrait-on penser, avait compté sur cela. »

Janek s'appuya au dossier de sa chaise : « Si je vous comprends bien, Edwards, vous suggérez un sombre complot bien mélodramatique. Voulez-vous dire que le Président a fait détruire l'appareil juste au milieu de la foule au moment précis de la célébration du Tricentenaire sous les yeux du monde entier – de façon à gagner l'admiration de tous par la rapidité de sa réaction ? Suggérez-vous qu'il a tout arrangé de telle sorte qu'il puisse se présenter comme un homme d'une vigueur et d'une force inattendues, dans des circonstances spécialement dramatiques, et transformer ainsi une campagne compromise en une campagne gagnante ?… Monsieur Edwards, vous lisez trop de contes de fées. »

Edwards répliqua : « Si telle était mon idée, ce serait en effet un conte de fées, mais ce n'est pas cela. Je n'ai jamais suggéré que le Président ait ordonné de tuer le robot. Je vous ai simplement demandé si vous pensiez que c'était possible, et vous avez répondu catégoriquement que cela ne l'était pas. J'en suis heureux car je suis d'accord avec vous.

– Alors, que signifie tout ceci ? Je commence à croire que vous me faites perdre mon temps.

– Encore un moment, je vous prie. Vous êtes-vous quelquefois demandé pourquoi le travail n'avait pas été fait par un laser, par un désactivateur – ou même d'un coup de marteau ? Pourquoi quelqu'un prendrait-il la peine incroyable de se procurer une arme gardée par les équipes de sécurité gouvernementale les plus sévères qui existent, pour une affaire qui n'exigeait pas une telle arme ? Mis à part la difficulté de se le procurer, il y avait le risque de révéler l'existence d'un désintégrateur au monde entier ?

– Cette affaire de désintégrateur n'est que votre théorie personnelle.

– Le robot a complètement disparu sous mes yeux. Je le surveillais.

Je n'ai pas besoin d'autre preuve pour cela. Le nom que vous donnez à l'arme n'a pas d'importance ; quel qu'il soit, il a eu la possibilité de détruire le robot atome par atome et d'éparpiller tous ces atomes irrémédiablement. Pourquoi faire cela ? C'était beaucoup trop.

– Je ne connais pas les pensées de l'auteur du crime.

– Non ? Cependant il me semble qu'il n'existe qu'une raison logique pour vouloir une pulvérisation totale alors qu'on aurait pu détruire l'objet d'une façon beaucoup plus simple. La pulvérisation ne laissait rien de l'objet détruit. Elle ne laissait rien qui puisse indiquer ce que c'était, robot ou autre chose. »

Janek dit : « Mais personne ne se demande ce que c'était.

– N'est-ce pas ? J'ai dit que seul le Président avait pu s'arranger pour qu'un désintégrateur soit obtenu et utilisé. Mais si l'on considère l'existence d'un robot sosie, lequel des deux Présidents l'a fait ? »

Janek fit brutalement : « Je crois que nous ne pouvons pas continuer cette conversation. Vous êtes fou. »

Edwards répondit : « Réfléchissez au problème. Je vous en prie, réfléchissez-y. Le Président n'a pas détruit le robot. Vos arguments contre cela sont convaincants. Ce qui s'est passé, c'est que le robot a détruit le Président. Le Président Winkler a été tué au milieu de la foule le 4 juillet 2076. Un robot qui ressemble au Président a alors prononcé le discours du Tricentenaire, a mené campagne pour la réélection, a été réélu, et continue à jouer le rôle de Président des États-Unis.

– Démence !

– Je me suis adressé à vous, à vous seul, car vous seul pouvez le prouver, et redresser la situation.

– Ce que vous dites est faux. Le Président est – le Président. » Janek fit un mouvement pour se lever et clore l'entretien.

« Vous avez dit vous-même qu'il avait changé, dit Edwards précipitamment. Le discours du Tricentenaire était au-delà des capacités de l'ancien Winkler. N'avez-vous pas vous-même été abasourdi par tout ce qui a été accompli ces deux dernières années ? Honnêtement, le Winkler du premier mandat aurait-il été capable de cela ?

– Oui, certainement, car le Président du second mandat est le Président du premier mandat.

– Niez-vous qu'il ait changé ? Je m'en remets à vous. Décidez et j'obéis.

– Il s'est dressé pour relever le défi, c'est tout. C'est déjà arrivé dans l'histoire de l'Amérique. » Mais Janek se rassit. Il avait l'air mal à l'aise.

« Il ne boit pas, dit Edwards.

– Il n’a jamais beaucoup bu.

– Il ne voit plus de femmes. Niez-vous qu’il le faisait auparavant ?

– Un président est un homme. Ces deux dernières années toutefois il s’est entièrement consacré aux affaires de la Fédération.

– C’est une amélioration, je l’admets, dit Edwards, mais c’est un changement. Bien sûr, s’il avait une femme, la mascarade ne pourrait tenir, n’est-ce pas ? »

Janek répondit : « C’est dommage qu’il n’ait pas d’épouse. » Il prononça cet ancien mot avec une certaine gêne. « L’affaire ne pourrait exister s’il en avait une.

– Le fait qu’il n’en ait pas a facilité le complot. Cependant il est le père de deux enfants. Je ne pense pas qu’ils soient venus à la Maison-Blanche, l’un ou l’autre, depuis le Tricentenaire.

– Pourquoi seraient-ils venus ? Ils sont adultes et vivent leur vie.

– Sont-ils invités ? Le Président montre-t-il un intérêt pour eux ? Vous êtes son secrétaire privé. Vous le sauriez. Alors ? »

Janek répondit : « Vous perdez votre temps. Un robot ne peut pas tuer un être humain. Vous savez parfaitement que c’est la Première Loi de la Robotique.

– Je sais. Mais personne ne dit que le robot-Winkler a tué directement l’homme-Winkler. Quand l’homme-Winkler était dans la foule, le robot-Winkler était sur la scène et je doute qu’un désintégrateur puisse viser de si loin sans faire plus de dégâts. Peut-être est-ce possible, mais il est plus probable que le robot ait eu un complice – un homme de main, selon le jargon du XX$^{e}$ siècle. »

Janek fronça les sourcils. Son visage grassouillet se rida et il donna l’impression de souffrir. Il dit : « Vous savez, la folie doit être contagieuse. Me voici maintenant en train de commencer à réfléchir à l’idée folle que vous m’avez apportée. Mais heureusement, elle ne supporte pas l’analyse. Après tout, pourquoi arranger en public l’assassinat de l’homme-Winkler ? Tous les arguments contre la destruction du robot en public valent contre la destruction de l’homme-Président en public. Vous voyez bien que votre théorie ne tient pas.

– Elle tient…, commença Edwards.

– Non. Personne, sauf quelques personnages officiels, ne connaissait l’existence d’un appareil mécanique. Si le président Winkler avait été tué en privé et qu’on s’était débarrassé de son corps, le robot pouvait prendre sa place sans problème – sans éveiller vos soupçons.

– Il y aurait toujours eu quelques personnages officiels au courant, monsieur Janek. Les assassinats auraient dû se multiplier, dit Edwards d'un ton convaincant en se penchant en avant.

« Écoutez, en temps normal, il n'y avait aucun risque de confondre l'homme et l'appareil. Je suppose que le robot ne servait pas tout le temps, mais qu'on l'utilisait dans des buts précis, et il y avait toujours quelques individus importants, peut-être même un certain nombre, qui savaient où était le Président et ce qu'il faisait. Il fallait donc effectuer l'assassinat à un moment où ces personnes pensaient réellement que le Président était en fait le robot.

– Je ne vous suis pas.

– Écoutez. Une des tâches du robot était de serrer les mains de la foule ; se mêler aux gens. Quand il le faisait, les personnages officiels dans le secret savaient parfaitement que la personne qui serrait les mains était en fait le robot.

– C'est ça. Vous revenez à la raison. C'était bien le robot.

– Mais il s'agissait du Tricentenaire, et le Président n'a pas pu résister. Je trouve que c'était trop demander à un Président – surtout à un flatteur des foules et à un chasseur d'applaudissements comme l'était Winkler – de renoncer à l'adulation de la foule en un tel jour et de la laisser à un robot. Et peut-être le robot a-t-il soigneusement encouragé ce désir de façon que, le jour du Tricentenaire, le Président lui ordonne de rester derrière le podium, tandis qu'en personne il serrait les mains et recevrait les acclamations.

– En secret ?

– Bien sûr, en secret. Si le Président l'avait dit à un membre du service ou à l'un de ses assistants, ou à vous, l'aurait-on laissé faire ? L'attitude des personnages officiels vis-à-vis des tentatives d'assassinats est une véritable maladie, depuis les événements de la fin du XX$^{e}$ siècle. Aussi, encouragé par un robot manifestement intelligent…

– Vous pensez que le robot est intelligent car vous pensez qu'il tient la place du Président. C'est un cercle vicieux. S'il n'est pas Président, rien ne nous amène à penser qu'il est intelligent ou qu'il est capable de monter ce complot. D'ailleurs, quel motif peut avoir un robot pour organiser un assassinat ? Même s'il n'a pas tué le Président lui-même, la suppression d'une vie humaine d'une manière détournée est également interdite par la Première Loi qui déclare : « Un robot ne peut pas nuire à un être humain ni, par son inaction, laisser un être humain en danger. »

Edwards répondit : « La Première Loi n'est pas catégorique. Et si la

perte d’un être humain sauvait la vie de deux autres êtres humains ou de trois ou même de trois milliards ? Le robot a peut-être considéré que la sauvegarde de la Fédération était plus importante que la sauvegarde d’une vie. Ce n’était pas un robot ordinaire, après tout. Il a été conçu pour reproduire les caractéristiques du Président de façon à tromper tout le monde. S’il avait la capacité d’analyse du Président Winkler sans avoir sa faiblesse, et s’il s’était rendu compte que lui, il pouvait sauver la Fédération, alors que le Président en était incapable…

– Vous, vous pouvez tenir de tels raisonnements, mais comment penser qu’un appareil mécanique le pourrait ?

– C’est la seule explication à ce qui s’est passé.

– Vous êtes paranoïaque. »

Edwards répliqua : « Alors, dites-moi quel était l’objet qui a été détruit et pulvérisé. Comment raisonnablement ne pas supposer que c’était la seule façon de cacher qu’on détruisait un être humain et non pas un robot ? Pouvez-vous me donner une autre explication ? »

Janek devint tout rouge : « Je ne peux pas accepter cela.

– Mais vous pouvez le prouver – ou prouver le contraire. C’est pourquoi je me suis adressé à vous – à vous seul.

– Comment puis-je le prouver ? Ou prouver le contraire ?

– Personne mieux que vous n’a la possibilité de voir le Président en privé. C’est avec vous – à défaut de famille – qu’il est le plus naturel. Étudiez-le de près.

– Je l’ai fait. Je vous dis qu’il n’est pas…

– Non, vous ne l’avez pas fait. Vous ne soupçonniez rien. Les petits détails ne vous ont pas marqué. Étudiez-le maintenant, en sachant qu’il est possible qu’il soit un robot, et vous verrez. »

Janek dit d’un ton sardonique : « Je pourrais le jeter à terre et prouver la présence de métal avec un détecteur à ultrasons. Même un androïde possède un cerveau en platine iridié.

– Ce n’est pas la peine d’employer la force. Contentez-vous de l’observer et vous verrez sans aucun doute qu’il est trop différent de ce qu’il était autrefois pour être encore un homme. »

Janek regarda l’horloge calendrier sur le mur et dit : « Nous sommes ici depuis plus d’une heure.

– Veuillez m’excuser d’avoir abusé de votre temps, mais vous comprenez l’importance de tout ceci, je l’espère.

– L’importance ? » dit Janek. Il leva les yeux et son air découragé se transforma soudain en air d’espoir : « Mais, en fait, est-ce si important ?

Vraiment ?

– Comment cela n'aurait-il pas d'importance ? Avoir un robot comme Président des États-Unis ? Ce n'est pas important ?

– Non, ce n'est pas ce que je voulais dire. Oubliez ce que le président Winkler est peut-être. Ne voyez que ceci. Quelqu'un qui tient le rôle de Président des États-Unis a sauvé la Fédération ; il a maintenu son unité et, en ce moment, il dirige le Conseil dans l'intérêt de la paix et d'un compromis constructif. Vous admettez cela ? »

Edwards répondit : « Bien sûr, je l'admets. Mais rendez-vous compte du précédent. Un robot à la Maison-Blanche pour une excellente raison pourrait amener un robot à la Maison-Blanche dans vingt ans pour une très mauvaise raison, puis des robots à la Maison-Blanche sans aucune raison du tout, mais par habitude. Ne voyez-vous pas qu'il est important d'assourdir à ses toutes premières notes une éventuelle trompette sonnant la fin de l'humanité ? »

Janek haussa les épaules : « Et si je découvre qu'il est en fait un robot ? Nous le révélons au monde entier ? Savez-vous l'effet que cela aura sur la Fédération ? Savez-vous quelles conséquences cela aura sur les finances mondiales ? Savez-vous…

– Je le sais très bien. C'est pourquoi je suis venu vous voir en privé, au lieu d'essayer de rendre cela public. C'est à vous de vérifier et de tirer les conclusions. C'est à vous, ensuite, quand vous aurez découvert que le prétendu Président est un robot – ce que vous ferez, j'en suis sûr – de le persuader de démissionner.

– Et s'il réagit comme vous le dites à la Première Loi, il me fera assassiner car je serai une menace pour sa remarquable politique qui va lui permettre de résoudre la plus grande crise que le Globe ait connue au XXIe siècle. »

Edwards secoua la tête : « Le robot agissait en secret auparavant, et personne n'a essayé de contrer les arguments qu'il utilisait vis-à-vis de lui-même. Vous pourrez renforcer l'interprétation stricte de la Première Loi avec vos propres arguments. Si c'est nécessaire, nous pourrons obtenir l'assistance de quelques membres officiels de la société U.S. Robots qui, au départ, l'a construit. Quand il aura démissionné, le vice-président lui succédera. Si le robot-Winkler a réussi à mettre le vieux monde sur la bonne voie, très bien ; il restera sur cette bonne voie avec le vice-président, qui est une femme honorable et honnête. Mais nous ne pouvons pas avoir un dirigeant robot, et nous ne devons jamais en avoir.

– Et si le Président est un homme ?

– Je m'en remets à vous. Vous le saurez. »

Janek dit : « Je ne suis pas très sûr de moi. Et si je ne peux pas me décider ? Si je n'y arrive pas ? Si je n'ose pas ? Quels sont vos plans ? »

Edwards avait l'air fatigué : « Je ne sais pas. Peut-être irai-je à la société U.S. Robots. Mais je ne pense pas en avoir besoin. Je suis sûr que maintenant que je vous ai exposé le problème, vous n'aurez de cesse de le résoudre. Voulez-vous vraiment être dirigé par un robot ? »

Il se leva et Janek le laissa partir. Ils ne se serrèrent pas la main.

Janek, encore sous le choc, restait immobile dans le crépuscule qui montait.

Un robot !

L'homme était entré et il avait démontré, d'une façon tout à fait rationnelle, que le président des États-Unis était un robot.

Il aurait dû être facile de l'en dissuader. Pourtant Janek avait essayé tous les arguments qui lui étaient venus à l'esprit et cela n'avait servi à rien, l'homme n'avait pas du tout flanché.

Un robot comme président ! Edwards en était certain, et il allait continuer. Et si Janek s'obstinait à soutenir que le Président était un homme, Edwards irait à la société U.S. Robots. Il n'en démordrait pas.

Janek se rembrunit à la pensée des vingt-huit mois écoulés depuis le Tricentenaire, belle réussite par rapport aux probabilités. Et maintenant ?

Il était plongé dans de sombres pensées.

Il possédait toujours le désintégrateur, mais il ne serait pas nécessaire de l'utiliser contre un être humain dont on ne mettrait pas la nature en question. Un coup de laser silencieux dans un endroit désert ferait l'affaire.

Il avait été difficile de manœuvrer le Président la première fois, mais aujourd'hui, le robot n'en saurait rien.

* * *

J'avais d'abord pensé appeler cette histoire « La Mort triséculaire », mais le dictionnaire m'a confirmé que « tricentenaire » était une expression excellente pour parler d'un 300$^{e}$ anniversaire. Je l'ai donc appelée « La Mort du Tricentenaire ».

Fred a proposé « L'Incident du Tricentenaire », qui était bien meilleur et que j'acceptai avec joie. Je ne suis pas toujours d'accord avec ses changements de titre et, en général, je le dis, comme pour mon recueil d'histoires policières, *Le club des veufs noirs*. C'est pourquoi je trouve

normal de lui rendre hommage pour ce titre-ci.

Encore une chose. Cette histoire aussi reprend un thème que j'ai déjà traité. La nouvelle s'appelait « Preuve », et fut publiée en 1946, trente ans avant celle-ci. À part le thème, il n'y a aucune ressemblance entre les deux, et je laisse le soin à mes aimables lecteurs, s'ils les ont lues, de décider si je me suis amélioré d'une nouvelle à l'autre. (Ne m'écrivez pas, toutefois, à moins que vous ne pensiez que j'ai fait des progrès.)

Le temps file. Moi-même je suis toujours jeune, mais tout vieillit. Avez-vous réalisé qu'avec son numéro d'avril 1976, *Amazing Stories,* la plus ancienne des revues de science-fiction, a célébré son cinquantenaire.

Le numéro d'avril 1926 de *Amazing Stories* était le premier numéro, le numéro 1. Le premier numéro de la première revue consacrée entièrement à la science-fiction – et cela se passait il y a cinquante ans.

Hugo Gernsback était né en 1884 au Luxembourg et avait émigré aux États-Unis en 1904. Il s'était mis à écrire de la science-fiction terriblement mauvaise, comprenant quelques prédictions terriblement exactes, à éditer une revue dans laquelle il faisait paraître des histoires de science-fiction (ou de scientifiction comme il l'appelait), et il eut un jour l'idée de publier une revue consacrée complètement à la science-fiction. Il envoya une circulaire de prospection en 1924, qui eut des résultats décevants, mais en 1926, sans tambour ni trompette, il mit en vente la nouvelle revue.

Sol Cohen, l'actuel directeur, m'appela à l'automne de 1975 pour me demander si je pouvais apporter ma contribution pour le cinquantième anniversaire de la revue, et bien que, comme à l'habitude, je fusse submergé de demandes, je ne voulais pas laisser passer celle-là. Le 22 novembre 1975, je m'assis pour commencer « La Naissance d'une notion » qui me représenta dans le numéro d'anniversaire.

## 12
# *La naissance d'une notion*

Que le premier inventeur de la machine à remonter le temps ait été un fanatique de science-fiction, ce n'est en aucun cas une coïncidence. C'était inévitable. Pour quelle autre raison un physicien sain d'esprit oserait-il rechercher les différentes théories insolites qui semblent mener à la maniabilité du temps dans le temple même de la relativité générale ?

Cela demandait de l'énergie, bien sûr. Tout demande de l'énergie. Mais Siméon Weill était tout disposé à payer le prix. Tout (enfin, presque tout) pour réaliser son vieux rêve caché de science-fiction.

Le problème était qu'on ne pouvait pas contrôler la direction et la distance où on était projeté. C'était le résultat de collisions fugitives et imprévisibles des tachyons en activité. Weill pouvait faire disparaître des souris et même des lapins, mais, dans le futur ou dans le passé, il était incapable de le dire. Une souris réapparut, il n'avait pas dû l'envoyer bien loin dans le passé – et elle semblait n'avoir subi aucun mal. Et les autres ? Qui pouvait dire ?

Il inventa un retour automatique pour la machine. En principe, il devait renverser la poussée (quelle qu'elle soit) et ramener l'objet (d'où et de quelle distance qu'il vienne). Cela ne marcha pas toujours, mais cinq lapins rentrèrent sans mal.

Si seulement il pouvait être sûr du mécanisme de retour, Weill l'aurait essayé lui-même. Il en mourait d'envie – ce qui n'était pas l'attitude habituelle d'un physicien théorique, mais un sentiment tout à fait naturel pour un grand fanatique de science-fiction qui avait particulièrement aimé les *space opéras* des décennies précédant la présente année 1976.

Il était donc inévitable que l'accident arrive. Il n'aurait jamais décidé consciemment de se placer entre les tempodes. Il savait qu'il avait deux chances sur cinq de ne pas revenir. D'un autre côté, il mourait d'envie d'essayer ; un jour donc il trébucha et tituba vers les tempodes, tout à fait par accident… Mais existe-t-il vraiment des accidents ?

Il pouvait être précipité dans le passé aussi bien que dans le futur. Il

se trouva qu'il fut précipité dans le passé.

Il aurait pu être projeté un nombre incalculable de milliers d'années en arrière, ou un jour et demi. Il se trouva qu'il fut projeté cinquante et un ans en arrière, au moment où le Scandale du Teapot Dome éclatait mais où la nation gardait la tête froide avec Coolidge et savait que personne au monde ne pourrait battre Jack Dempsey.

Mais il savait quelque chose que les théories de Weill ne lui avaient pas révélé. S'il savait ce qui pourrait arriver aux particules elles-mêmes, il ne pouvait pas prévoir ce qui arriverait aux liens entre les différentes particules. Et où trouver des liens plus complexes que dans le cerveau ?

Aussi, il arriva qu'à mesure que Weill remontait dans le temps, son cerveau régressa. Pas jusqu'au bout, heureusement, étant donné que Weill n'avait pas encore été conçu l'année qui précéda le cent cinquantenaire de l'Amérique et qu'un cerveau absolument pas développé aurait été un handicap certain.

Il régressa d'une façon hésitante, partielle et irrégulière et quand Weill se retrouva sur un banc de parc peu éloigné de son appartement de 1976 dans le bas de Manhattan où il faisait ses expériences en vague symbiose avec l'université de New York, il se retrouva en l'année 1925 avec un abominable mal de tête et les idées un peu brouillées à propos de tout ce qui lui arrivait.

Il se surprit à fixer un homme d'environ quarante ans, les cheveux bien lissés, les pommettes saillantes et le nez pointu, qui partageait son banc.

L'homme eut l'air inquiet. Il demanda : « D'où venez-vous ? Vous n'étiez pas ici il y a un instant. » Il parlait avec un net accent teuton.

Weill n'était pas très sûr. Il ne s'en souvenait plus. Mais une expression semblait traverser le chaos qui régnait sous son crâne, bien qu'il ne fut pas sûr de ce qu'elle signifiait.

« Machine à remonter le temps », dit-il d'une voix entrecoupée.

L'autre se raidit. Il demanda : « Lisez-vous des romans pseudo-scientifiques ?

– Quoi ? demanda Weill.

– Avez-vous lu *La Machine à explorer le temps* de H.G. Wells ? »

Réentendre ce terme sembla un peu apaiser Weill. Son mal de tête faiblit. Le nom de Wells lui semblait connu, à moins que ce ne soit son propre nom ? Non, son nom était Weill.

« Wells ? dit-il. Je m'appelle Weill. »

L'autre homme lui tendit la main : « Je m'appelle Hugo Gernsback.

J'écris de temps en temps des romans de pseudo-science, mais bien sûr on ne devrait pas dire "pseudo". Cela fait croire que c'est quelque chose de faux. Ce n'est pas vrai. Si c'était bien écrit, ce serait de la fiction scientifique. J'appelle cela – ses yeux noirs brillèrent – de la scientifiction.

– Oui », répondit Weill, essayant désespérément de rassembler des souvenirs éparpillés et des expériences passées et ne trouvant que des impressions et des états d'âme. « Scientifiction. Mieux que pseudo. Mais pourtant pas tout à fait…

– Si c'est bien écrit. Avez-vous lu mon *Ralph 124C41 ?*

– Hugo Gernsback, fit Weill en fronçant les sourcils, le fameux.

– Modérément, répondit l'homme en hochant la tête. Je publie des revues sur la radio et les inventions électriques depuis des années. Avez-vous lu *La Science et l'Invention ? »*

Weill saisit le mot « invention » et cela lui fit presque comprendre ce qu'il avait voulu dire par « machine à remonter le temps ». Il s'enflamma et dit : « Oui, oui.

– Et que pensez-vous de la scientifiction que j'ajoute dans chaque numéro ? »

Scientifiction, encore. Le mot avait un effet apaisant sur lui et pourtant ce n'était pas tout à fait cela. Quelque chose d'autre. Pas tout à fait…

Il dit : « Quelque chose d'autre. Pas tout à fait…

– Pas tout à fait assez ? Oui, c'est ce que je pense. L'année dernière j'ai envoyé des circulaires afin d'obtenir des souscriptions pour une revue qui ne contiendrait que de la scientifiction. Je l'appelais *scientifiction*. Les résultats ont été très décevants. Comment expliqueriez-vous cela ? »

Weill ne l'entendait pas. Il se concentrait toujours sur le mot « scientifiction » qui ne semblait pas tout à fait exact, mais il ne savait pas pourquoi.

Il dit : « Le nom n'est pas bon.

– Pas bon pour une revue ? Peut-être est-ce vrai ? Je n'ai pas d'idée d'un bon titre ; quelque chose qui attire l'œil, qui exprime bien ce que le lecteur trouvera et ce qu'il désire. C'est ça. Si je trouvais un bon titre, je lancerais la revue sans me soucier des circulaires. Je ne demanderais rien. Je le mettrais simplement chez tous les marchands de journaux américains. Le printemps prochain ; c'est tout. »

Weill le fixa d'un air absent.

L'homme continua : « Bien sûr, je veux des histoires qui

enseigneront la science, même si elles amusent et excitent le lecteur. Elles devront lui ouvrir une vue sur le vaste avenir. Un jour, des avions traverseront l'Atlantique sans escale.

– Des avions ? » Weill saisit une vision fugitive d'une grande baleine métallique s'élevant sur un jet de gaz. Un instant et ce fut tout. Il dit : « Des grands avions, qui transporteront des centaines de personnes plus vite que le son.

– Bien sûr. Pourquoi pas ? Gardant le contact de façon permanente par radio.

– Par satellites.

– Quoi ? » C'était le tour de l'autre d'être perplexe.

« Les ondes radio sont renvoyées par un satellite artificiel dans l'espace. »

Son interlocuteur approuva violemment : « J'ai prédit l'utilisation des ondes radio pour détecter un objet à distance dans *Ralph 124C41*. Des miroirs de l'espace. Je l'ai prédit. Et la télévision, bien sûr. Et l'énergie à partir de l'atome. »

Weill s'animait. Des images lui traversaient l'esprit dans un ordre incohérent : « L'atome, dit-il. Oui. Des bombes nucléaires.

– Du radium, fit l'autre d'un air satisfait.

– Du plutonium, fit Weill.

– Quoi ?

– Du plutonium. Et la fusion nucléaire. Imiter le soleil. Le nylon et le plastique. Des pesticides pour tuer les insectes. Des ordinateurs pour tuer les problèmes.

– Des ordinateurs ? Vous voulez dire des robots ?

– Des ordinateurs de poche, dit Weill avec enthousiasme. De petites choses. On les tient dans la main, et ils résolvent les problèmes. Des petits postes de radio. On les tient dans la main aussi. Des appareils qui prennent des photos et les développent directement. Des holographes. Des images en trois dimensions. »

L'autre demanda : « Écrivez-vous de la scientifiction ? »

Weill n'écoutait pas. Il essayait toujours de capter les images. Cela devenait de plus en plus clair. « Des gratte-ciel, dit-il, en aluminium et en verre. Des autoroutes. La télévision en couleurs. L'homme sur la Lune. Des fusées vers Jupiter.

– L'homme sur la Lune, dit l'autre. Jules Verne. Avez-vous lu Jules Verne ? »

Weill secoua la tête. C'était tout à fait clair maintenant. Le cerveau

récupérait un peu. « Les pas sur la Lune à la télévision. Tout le monde regarde. Et des images de Mars. Pas de canaux sur Mars.

– Pas de canaux sur Mars ? dit l'autre, étonné. On les a vus.

– Pas de canaux, répéta Weill fermement. Des volcans. Les plus grands volcans. Les canyons les plus grands. Des transistors, des lasers, des tachyons. Captez les tachyons. Faites-les remonter contre le temps. Déplacez-vous dans le temps. Déplacez-vous dans le temps. Une – ma- »

La voix de Weill faiblissait et ses contours tremblaient. Il se trouva que son interlocuteur regardait ailleurs à ce moment-là : il contemplait le ciel bleu et murmurait : « Des tachyons ? Que dit-il ? »

Il pensait que si un étranger rencontré par hasard dans le parc s'intéressait tant à la scientifiction, cela pourrait bien être un signe que le moment était venu de publier la revue. Puis il se rappela qu'il n'avait pas de titre et chassa l'idée à regret.

Il revint à leur discussion juste à temps pour entendre les derniers mots de Weill : « Le voyage tachyonique dans le temps – une – histoire – stupéfiante – » Et il était parti, retour brusque à sa propre époque.

Hugo Gernsback fixa d'un air affolé l'endroit où s'était trouvé l'homme. Il ne l'avait pas vu venir et maintenant il ne l'avait vraiment pas vu partir. Son esprit n'acceptait pas cette disparition. Quel homme étrange – ses vêtements avaient une drôle de coupe, à propos, et ses paroles étaient passionnées et précipitées.

L'étranger lui-même l'avait dit – une histoire stupéfiante. C'étaient ses derniers mots.

Alors Gernsback murmura tout bas l'expression : « Histoire stupéfiante… *Histoires stupéfiantes ? Amazing Stories ! »* Un sourire parut au coin de sa bouche.

* * *

Un dernier mot.

En rassemblant les nouvelles de ce recueil, je ne puis m'empêcher de remarquer qu'entre novembre 1974 et novembre 1975, j'avais écrit et vendu sept histoires de science-fiction. De plus j'avais écrit et vendu deux histoires policières et un roman du même genre, au total, 132 000 mots de fiction.

Vous comprendrez pourquoi, quand certaines personnes, aveuglées par mes plus de 120 ouvrages autres que romanesques, me demandent pourquoi j'ai cessé d'écrire de la fiction, je réponds toujours : « Je n'ai

jamais cessé. »

Eh bien, non, jamais !

Et tant que je vivrai, ce sera ainsi !

---

[1] *Asimov on Chemistry* (Doubleday, 1974), c'était une très bonne critique.

[2] C'était « La Clé » qui figure dans Histoires mystérieuses (Folio SF n° 122)

[3] Vous avez peut-être remarqué que ce livre lui était dédié.

[4] Environ un an plus tard, pendant une convention de science-fiction, Judy-Lynn me persuada de prendre *deux* « sauterelle » et je fus immédiatement réduit à un état de joyeuse ébriété. Depuis, personne ne m'en offre plus. Et c'est aussi bien !

[5] On me demande souvent si j'essuie des refus et mon interlocuteur est toujours ahuri quand je lui réponds : « Bien sûr que oui ». En voici un exemple. La nouvelle a été rejetée une première fois ; et qui plus est, comme je l'indique plus loin, une autre fois encore.

[6] À propos, certaines personnes pensent que c'est un grand avantage de « connaître » les éditeurs. Judy-Lynn et Ben sont parmi mes meilleurs amis, mais ni l'un ni l'autre n'hésitent un instant quand il s'agit de refuser mes histoires s'ils pensent qu'ils doivent le faire. Par bonheur, ces refus n'atteignent pas l'amitié.

[7] Les gens me demandent parfois si j'ai toujours un carnet sur moi pour noter mes idées. Mon carnet, c'est ma tête, et je ne peux jamais la perdre.